



CATALOG

CUTTING TOOLS

Vol.4

JIAN CHEN

Chú thích hình vẽ

Description of Icons

Ứng dụng gia công Applications



Side milling



Slotting



Face milling



3D milling



Reaming



Drilling



Thread milling

Độ cứng có thể gia công Machinable Hardness



Cut up to 40HRC



Cut up to 45HRC



Cut up to 50HRC



Cut up to 55HRC



Cut up to 60HRC



Cut up to 62HRC



Cut up to 65HRC



Cut up to 70HRC

Vật liệu dao cắt Tool Materials



Super Micro Grain Carbide



Micro Grain Carbide



HSS-PM



Cobalt 8% HSS



Cobalt 5% HSS



Cobalt HSS



Extra HSS



HSSE



HSS



Nano Grain Carbide

Điều kiện cắt Cutting Conditions



Pages of Cutting Conditions

Xử lý bề mặt Surface Treatment



S Coating



X Coating



UH Coating



Diamond Coating



TiN Coating



TiCN Coating



TiAlN Coating



ALTiN Coating



ATN Coating



TAC Coating



Homo Treatment



Bright Treatment



A Coating



Y Coating



FZ Coating

Số me cắt Number of Flutes



2 Flutes



3 Flutes



4 Flutes



6 Flutes



3 ~ 6 Flutes



4 ~ 6 Flutes



4 & 6 Flutes



4 ~ 10 Flutes

Góc xoắn phân lưỡi Helix Angle



0° Helix Angle



Left 7° Helix Angle



Left 19° Helix Angle for 0.1 sizes



Left 19° Helix Angle for 0.01 sizes



15° Helix Angle



20° ~ 30° Helix Angle



30° Helix Angle



33° Helix Angle



35° Helix Angle



35°/37° Helix Angle



37° Helix Angle



40° Helix Angle



42° Helix Angle



45° Helix Angle



50° Helix Angle

Góc đỉnh mũi dao Point Angle



90° Point Angle



118° Point Angle



120° Point Angle



130° Point Angle



135° Point Angle



140° Point Angle

Góc vát mép Chamfer Angle



15° Chamfer Angle



45° Chamfer Angle

Hình dạng góc Corner Shape



Corner Radius

Loại viền ngoài Type of Periphery



Loại răng thô

Roughing, Coarse Pitch Type



Loại răng mịn

Roughing, Fine Pitch Type

Dung sai đường kính ngoài Tolerance of SD



Tolerance of SD - h5



Tolerance of SD - h6



Tolerance of SD - h8



Tolerance of SD
-0 ~ -0.005



Tolerance of SD
-0 ~ -0.006

Dung sai đường kính ngoài Tolerance of OD



Tolerance of OD



Tolerance of OD - h6



Tolerance of OD - h7



Tolerance of OD - h8



Tolerance of OD - H7



Tolerance of OD - k12



Tolerance of OD
-0 ~ -0.005



Tolerance of Radius

Mục Lục Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Doa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

Tiêu chuẩn quy định Standard

DIN206 Standards

DIN338 Standards

DIN1897 Standards

Kiểu cán dao Type of Shank



Straight Shank



Taper Shank

 Mục Lục
Index

 Mũi Taro
Taps

 Mũi Khoan
Drills

 Dao Doa
Reamers

 Dao Phay
SUPER Coating

 Dao Phay
SUPER PRO



















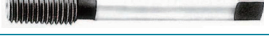



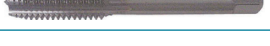
 Dao Phay
HSSCo8

 Dao Phay
Diamond Coating

 Phụ lục
Appendix

Mục Lục

Index

			Page	
1 Mũi Taro Threading Tools :				
F1-SP		Mũi taro xoắn F1	C001 ~ C003	Mũi Taro Taps
F1-PO		Mũi taro thẳng F1	C004 ~ C006	
☆ F1-SP-G		Mũi taro xoắn F1 phủ TiN	C007	Mũi Khoan Drills
☆ F1-PO-G		Mũi taro thẳng F1 phủ TiN	C008	
PM-F1-SPG		HSS-PM Mũi taro xoắn F1 phủ TiN	C009	
Bảng tham khảo tốc độ cắt khuyến nghị cho taro đa năng F1			C010	
B-SP		Mũi taro xoắn	C011 ~ C012	Dao Doa Reamers
B-PO		Mũi taro thẳng	C013 ~ C014	
M-SP		Mũi taro xoắn M	C015 ~ C016	Dao Phay SUPER Coating
M-PO		Mũi taro thẳng M	C017 ~ C018	
TI-PM-SP		Mũi taro xoắn chuyên dụng cho hợp kim titan	C019	Dao Phay SUPER PRO
NI-PM-SP		Mũi taro xoắn chuyên dụng cho hợp kim niken	C020	
SUS-SFT		Mũi taro xoắn (INOX)	C021	Dao Phay SUPER PRO
SUS-POT		Mũi taro thẳng (INOX)	C021	
AL-SFT		Mũi taro xoắn (AL)	C021	Dao Phay HSSCo8
AL-POT		Mũi taro thẳng (AL)	C021	
OVER-SP		Mũi taro xoắn tăng kích thước +0.03, +0.05, +0.1	C022	Dao Phay Diamond Coating
OVER-PO		Mũi taro thẳng tăng kích thước +0.03, +0.05, +0.1	C022	
PM-FT PM-FT-G		HSS-PM Mũi taro nén	C023 ~ C024	Dao Phay Appendix
☆ PM-LRT PM-LRT-G		HSS-PM Mũi taro nén cán dài	C024	
EX-LHT		Mũi taro dài cán chuyên dùng cho hợp kim magie	C025	
HT PM-X		HSS-PM Mũi taro thẳng (~50HRC)	C026	
PT PM-X		HSS-PM Mũi taro ren ống (~50HRC)	C027	
☆ CST-OX		Carbide Mũi taro thẳng (~60HRC)	C028	

☆ Dòng sản phẩm mới và dòng bổ sung quy cách

Mục Lục Index
Mũi Taro
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

LONG TAPS		Mũi taro cán dài	C029 ~ C031
HT SKS		Mũi taro tay	C032
PIPE TAPS		Mũi taro ren ống	C033
Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm gia công ren			J003
2 Mũi Khoan Drills :			
☆ CDSD3C		Mũi khoan Carbide	D001
☆ CDSD4C		Mũi khoan Carbide	D002
HHD		Mũi khoan Carbide (~70HRC)	D003
F1-SD		Mũi khoan F1	D004 ~ D006
F1-LD		Mũi khoan lưỡi dài F1	D007 ~ D008
GSD		Mũi khoan xoắn phủ TiN cho Inox	D009 ~ D010
SSDG		Mũi khoan xoắn phủ TiN	D011 ~ D012
☆ SSD		Mũi khoan xoắn	D013 ~ D014
TSD		Mũi khoan xoắn cán côn	D015
PSD		Mũi khoan xoắn cho lỗ sâu	D016
PSDG		Mũi khoan xoắn cho lỗ sâu phủ TiN	D017
PJD		Mũi khoan xoắn lưỡi dài cho lỗ sâu	D018
PJDG		Mũi khoan xoắn lưỡi dài cho lỗ sâu phủ TiN	D019
NCD		Mũi khoan định tâm NC	D020
C-DRILL		Mũi khoan định tâm	D021
LSD		Mũi khoan cán thẳng lưỡi dài	D022 ~ D025
CO-NSD		HSSCo Mũi khoan Noss	D026 ~ D027
CO-NSD-G		HSS Mũi khoan Noss	D028 ~ D029
Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm mũi khoan			D030 ~ D035
3 Dao Doa Reamers :			
SCR		Dao doa Carbide	E001 ~ E002
SMCR		Dao doa máy	E003 ~ E004
HR		Dao doa tay	E005
SPHR		Dao doa xoắn tay	E005
Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm dao doa			E006

☆ Dòng sản phẩm mới và dòng bổ sung quy cách




4 Dao Phay SUPER Coating End Mills:

☆ GMSEH-2		30° · 2 Flute · Dao phay mặt phẳng (~65HRC)	F001
☆ GMSEH-4		30° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng (~65HRC)	F002
☆ GMSRH-4		30° · 4 Flute · Dao phay góc bo R (~65HRC)	F003
☆ GMHRH-2		30° · 2 Flute · Dao phay rãnh sâu (~65HRC)	F004 ~ F005
☆ GMRBH-2		30° · 2 Flute · Dao phay cầu rãnh sâu (~65HRC)	F006 ~ F008
GHSE-2		30° · 2 Flute · Dao phay mặt phẳng (~55HRC)	F009
GHSE-4		30° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng (~55HRC)	F009
GHSB-2		30° · 2 Flute · Dao phay cầu (~55HRC)	F010
GHB-2		30° · 2 Flute · Dao phay cầu (~55HRC)	F010
GMSE-2		35° · 2 Flute · Dao phay mặt phẳng	F011
GMSE-4		35° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng	F012
GMSEL-2		35° · 2 Flute · Dao phay lưỡi dài mặt phẳng	F013
GMSEL-4		35° · 4 Flute · Dao phay lưỡi dài mặt phẳng	F013
GMSE-3		45° · 3 Flute · Dao phay mặt phẳng	F014
GMHD-4		45° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng (~55HRC)	F015
GMHD-6		45° · 6 Flute · Dao phay mặt phẳng (~55HRC)	F015
GMHDL-6		45° · 6 Flute · Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (~55HRC)	F015
GMSR-2		30° · 2 Flute · Dao phay góc bo R	F016
☆ GMSR-4		30° · 4 Flute · Dao phay góc bo R	F016
GMHR-2		30° · 2 Flute · Dao phay rãnh sâu	F017 ~ F018
GMB-2		30° · 2 Flute · Dao phay cầu	F019
GMRB-2		30° · 2 Flute · Dao phay cầu rãnh sâu	F019 ~ F020
GTSE-4		30° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng (INOX)	F021
GTSEL-4		30° · 4 Flute · Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (INOX)	F021
GTRE		45° · 4~6 Flute · Dao phay thô (INOX)	F021
GASE-2		45° · 2 Flute · Dao phay mặt phẳng (AL)	F022
GASEM-2		45° · 2 Flute · Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng (AL)	F022
GASE-3		45° · 3 Flute · Dao phay mặt phẳng (AL)	F023
GASEM-3		45° · 3 Flute · Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng (AL)	F023
GASEL-3		45° · 3 Flute · Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (AL)	F024






☆ Dòng sản phẩm mới và dòng bổ sung quy cách

Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm SUPER Coating

5 Dao Phay SUPER PRO End Mills:

GVSE-4		35°/37° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng	G001
GVSEM-4		35°/37° · 4 Flute · Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng	G001
GVSEM-4P		35°/37° · 4 Flute · Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng	G002

 Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm SUPER PRO G003 ~ G004
6 Dao Phay HSSCo8 End Mills:

SEE-2		30° · 2 Flute · Dao phay mặt phẳng	H001 ~ H002
SSE-4		30° · 4 Flute · Dao phay mặt phẳng	H003 ~ H004
FRE		30° · 4~6 Flute · Dao phay thô	H005
FPRE		30° · 3~6 Flute · Dao phay thô	H005
FHPRE		45° · 4~6 Flute · Dao phay thô	H006
FRB		30° · 4&6 Flute · Dao phay cầu thô	H006

 Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm HSSCo8 H007 ~ H011
7 Dao Phay Diamond Coating End Mills:

CFRPE		Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng (CFRP)	I001
--------------	--	---	------

 Bảng tham khảo điều kiện cắt cho CFRPE I001

FDSE-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng	I002
FDSE-4		30° · 4 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng	I002
FDCSE-4		30° · 4 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng	I002
FDSHR-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay rãnh sâu	I003
FDSRB-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu	I003
FDCSEL-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay lưỡi dài mặt phẳng	I004
FDSR-3		40° · 3 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay góc bo R	I005
FDLR-3		40° · 3 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay lưỡi dài góc bo R	I005
FDCB-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay cầu	I006
FDCSB-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu	I006
FDCSB-4		30° · 4 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu	I006
FDCMDR-2		40° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay góc bo R rãnh sâu	I007
FDCRB-2		30° · 2 Flute · Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu	I007

 Bảng tham khảo điều kiện cắt cho dòng sản phẩm phủ kim cương I008 ~ I010

☆ Dòng sản phẩm mới và dòng bổ sung quy cách

	Page
8 Phụ lục Reference Material :	
Độ chính xác taro FH FH LIMIT	J001
Độ chính xác taro nén F F LIMIT	J002
Bảng điều kiện gia công taro Tapping Condition	J003
Xử lý sự cố khi trong quá trình dùng Taro Trouble Shooting in Tapping	J004 ~ J006
Xử lý sự cố trong quá trình phay Trouble Shooting in Milling	J007 ~ J011
Xử lý sự cố trong quá trình khoan Trouble Shooting in Drilling	J012 ~ J013

F1-SP

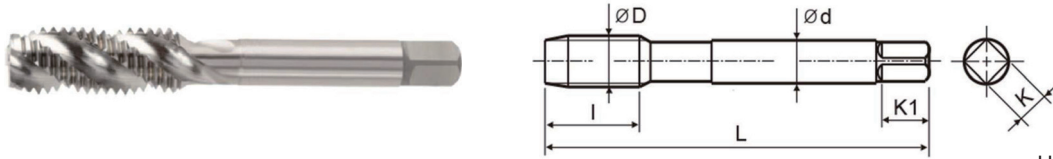


Mũi taro xoắn F1

F1 Spiral Fluted Taps



- * Cấu trúc ren được thiết kế đặc biệt. Có thể ngăn chặn hiện tượng cắt gọt quá mức, làm mỏng ren hoặc tăng quá lớn đường kính trung bình của ren.
- * Hình dạng rãnh được thiết kế đặc biệt, giúp loại bỏ phoi mượt mà hơn và nâng cao chất lượng ren.
- * Phù hợp cho gia công lỗ kín (blind hole).
- * Thích hợp để gia công ren trên nhiều loại vật liệu khác nhau, mang lại hiệu suất gia công vượt trội, chẳng hạn như thép carbon, thép hợp kim, thép không gỉ, đồng và hợp kim kẽm,...



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	
M 1 x 0.25	FH1	30	5.5	3	2.5	5	-
M 1.2 x 0.25	FH1	32	5.5	3	2.5	5	-
M 1.4 x 0.3	FH1	34	8	3	2.5	5	-
M 1.6 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	-
M 1.7 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	-
M 2 x 0.4	FH1	40	9.5	3	2.5	5	-
M 2.3 x 0.4	FH1	42	9.5	3	2.5	5	-
M 2.5 x 0.45	FH1	44	9.5	3	2.5	5	-
M 2.6 x 0.45	FH1	44	9.5	3	2.5	5	-
M 3 x 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	-
M 3.5 x 0.6	FH2	48	13	4	3.2	6	-
M 4 x 0.5	FH2	52	13	5	4	7	-
M 4 x 0.7	FH2	52	13	5	4	7	-
M 4.5 x 0.75	FH2	55	13	5	4	7	-
M 5 x 0.5	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 5 x 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 x 0.75	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 6 x 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 7 x 0.75	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 7 x 1.0	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 8 x 0.75	FH2	70	22	6.2	5	8	-
M 8 x 1.0	FH2	70	22	6.2	5	8	-
M 8 x 1.25	FH2	70	22	6.2	5	8	-
M 9 x 1.0	FH2	72	22	7	5.5	8	-
M 9 x 1.25	FH2	72	22	7	5.5	8	-
M 10 x 1.0	FH2	75	24	7	5.5	8	-
M 10 x 1.25	FH2	75	24	7	5.5	8	-
M 10 x 1.5	FH2	75	24	7	5.5	8	-
M 12 x 1.0	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 x 1.25	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 x 1.5	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-

F1-SP



Mũi taro xoắn F1

F1 Spiral Fluted Taps

Units: mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(VND)
M 12 x 1.75	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 x 1.0	FH2	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 1.25	FH2	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 1.5	FH2	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 2.0	FH2	88	30	10.5	8	11	-
M 16 x 1.0	FH2	95	32	12.5	10	13	-
M 16 x 1.5	FH2	95	32	12.5	10	13	-
M 16 x 2.0	FH2	95	32	12.5	10	13	-
M 18 x 1.0	FH2	100	37	14	11	14	-
M 18 x 1.5	FH2	100	37	14	11	14	-
M 18 x 2.0	FH3	100	37	14	11	14	-
M 18 x 2.5	FH3	100	37	14	11	14	-
M 20 x 1.0	FH2	105	37	15	12	15	-
M 20 x 1.5	FH3	105	37	15	12	15	-
M 20 x 2.0	FH3	105	37	15	12	15	-
M 20 x 2.5	FH3	105	37	15	12	15	-
M 22 x 1.0	FH2	115	38	17	13	16	-
M 22 x 1.5	FH3	115	38	17	13	16	-
M 22 x 2.0	FH3	115	38	17	13	16	-
M 22 x 2.5	FH3	115	38	17	13	16	-
M 24 x 1.5	FH3	120	45	19	15	18	-
M 24 x 2.0	FH3	120	45	19	15	18	-
M 24 x 3.0	FH3	120	45	19	15	18	-
M 25 x 1.5	FH3	125	45	19	15	18	-
M 25 x 2.0	FH3	125	45	19	15	18	-
M 26 x 1.5	FH3	125	45	20	15	18	-
M 26 x 2.0	FH3	125	45	20	15	18	-
M 27 x 1.5	FH3	130	45	20	15	18	-
M 27 x 3.0	FH3	130	45	20	15	18	-
M 28 x 1.5	FH3	130	45	21	17	20	-
M 28 x 2.0	FH3	130	45	21	17	20	-
M 30 x 1.0	FH2	135	48	23	17	20	-
M 30 x 1.5	FH3	135	48	23	17	20	-
M 30 x 2.0	FH3	135	48	23	17	20	-
M 30 x 3.0	FH3	135	48	23	17	20	-
M 30 x 3.5	FH4	135	48	23	17	20	-
UNF 4 - 48	FH1	44	9.5	3	2.5	5	-
UNF 5 - 44	FH1	46	11	4	3.2	6	-
UNF 6 - 40	FH1	48	13	4	3.2	6	-
UNF 8 - 36	FH2	52	13	5	4	7	-
UNF 10 - 32	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-

Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1-SP



Mũi taro xoắn F1

F1 Spiral Fluted Taps

Units: mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
UNF 12 - 28	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNF 1/4 - 28	FH2	62	19	6	4.5	7	-
UNF 5/16 - 24	FH2	70	22	6.1	5	8	-
UNF 3/8 - 24	FH2	75	24	7	5.5	8	-
UNF 7/16 - 20	FH2	80	25	8	6	9	-
UNF 1/2 - 20	FH2	85	29	9	7	10	-
UNF 9/16 - 18	FH2	90	30	10.5	8	11	-
UNF 5/8 - 18	FH2	95	32	12	9	12	-
UNF 3/4 - 16	FH3	105	37	14	11	14	-
UNF 7/8 - 14	FH3	115	38	17	13	16	-
UNF 1" - 12	FH3	125	45	20	15	18	-
UNC 2 - 56	FH1	42	9.5	3	2.5	5	-
UNC 4 - 40	FH1	44	9.5	3	2.5	5	-
UNC 5 - 40	FH1	46	11	4	3.2	6	-
UNC 6 - 32	FH2	48	13	4	3.2	6	-
UNC 8 - 32	FH2	52	13	5	4	7	-
UNC 10 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 12 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 1/4 - 20	FH2	62	19	6	4.5	7	-
UNC 5/16 - 18	FH2	70	22	6.1	5	8	-
UNC 3/8 - 16	FH2	75	24	7	5.5	8	-
UNC 7/16 - 14	FH3	80	25	8	6	9	-
UNC 1/2 - 13	FH3	85	29	9	7	10	-
UNC 9/16 - 12	FH3	90	30	10.5	8	11	-
UNC 5/8 - 11	FH3	95	32	12	9	12	-
UNC 3/4 - 10	FH3	105	37	14	11	14	-
UNC 7/8 - 9	FH3	115	38	17	13	16	-
UNC 1" - 8	FH3	125	45	20	15	18	-
W 1/8 - 40	FH1	46	11	4	3.2	6	-
W 5/32 - 32	FH2	52	13	5	4	7	-
W 3/16 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
W 1/4 - 20	FH2	62	19	6	4.5	7	-
W 5/16 - 18	FH2	70	22	6.1	5	8	-
W 3/8 - 16	FH2	75	24	7	5.5	8	-
W 7/16 - 14	FH3	80	25	8	6	9	-
W 1/2 - 12	FH3	85	29	9	7	10	-
W 9/16 - 12	FH3	90	30	10.5	8	11	-
W 5/8 - 11	FH3	95	32	12	9	12	-
W 3/4 - 10	FH3	105	37	14	11	14	-
W 7/8 - 9	FH3	115	38	17	13	16	-
W 1" - 8	FH3	125	45	20	15	18	-

F1-PO

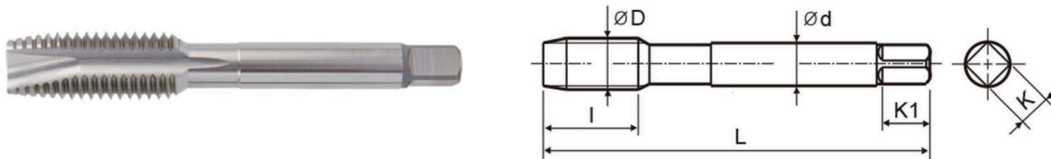


Mũi taro thẳng F1

F1 Spiral Pointed Taps



- * Cấu trúc ren được thiết kế đặc biệt. Có thể ngăn chặn hiện tượng cắt gọt quá mức, làm mỏng ren hoặc tăng quá lớn đường kính trung bình của ren.
- * Hình dạng rãnh được thiết kế đặc biệt, giúp loại bỏ phoi mượt mà hơn và nâng cao chất lượng ren.
- * Phù hợp cho gia công lỗ thông (through hole).
- * Thích hợp để gia công ren trên nhiều loại vật liệu khác nhau, mang lại hiệu suất gia công vượt trội, chẳng hạn như thép carbon, thép hợp kim, thép không gỉ, đồng và hợp kim kẽm,...



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	
M 1 x 0.25	FH1	30	5.5	3	2.5	5	-
M 1.2 x 0.25	FH1	32	5.5	3	2.5	5	-
M 1.4 x 0.3	FH1	34	8	3	2.5	5	-
M 1.6 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	-
M 1.7 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	-
M 2 x 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	5	-
M 2.3 x 0.4	FH2	42	9.5	3	2.5	5	-
M 2.5 x 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	5	-
M 2.6 x 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	5	-
M 3 x 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	-
M 3.5 x 0.6	FH2	48	13	4	3.2	6	-
M 4 x 0.5	FH2	52	13	5	4	7	-
M 4 x 0.7	FH2	52	13	5	4	7	-
M 4.5 x 0.75	FH2	55	13	5	4	7	-
M 5 x 0.5	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 5 x 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 x 0.75	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 6 x 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 7 x 0.75	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 7 x 1.0	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 8 x 0.75	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 8 x 1.0	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 8 x 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 9 x 1.0	FH3	72	22	7	5.5	8	-
M 9 x 1.25	FH3	72	22	7	5.5	8	-
M 10 x 1.0	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 x 1.25	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 x 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 x 1.0	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 x 1.25	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 x 1.5	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-

F1-PO



Mũi taro thẳng F1

F1 Spiral Pointed Taps

Units: mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 12 x 1.75	FH4	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 x 1.0	FH3	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 1.25	FH3	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 1.5	FH3	88	30	10.5	8	11	-
M 14 x 2.0	FH4	88	30	10.5	8	11	-
M 16 x 1.0	FH3	95	32	12.5	10	13	-
M 16 x 1.5	FH3	95	32	12.5	10	13	-
M 16 x 2.0	FH4	95	32	12.5	10	13	-
M 18 x 1.0	FH3	100	37	14	11	14	-
M 18 x 1.5	FH4	100	37	14	11	14	-
M 18 x 2.0	FH4	100	37	14	11	14	-
M 18 x 2.5	FH4	100	37	14	11	14	-
M 20 x 1.0	FH3	105	37	15	12	15	-
M 20 x 1.5	FH4	105	37	15	12	15	-
M 20 x 2.0	FH4	105	37	15	12	15	-
M 20 x 2.5	FH4	105	37	15	12	15	-
M 22 x 1.0	FH3	115	38	17	13	16	-
M 22 x 1.5	FH4	115	38	17	13	16	-
M 22 x 2.0	FH4	115	38	17	13	16	-
M 22 x 2.5	FH4	115	38	17	13	16	-
M 24 x 1.5	FH4	120	45	19	15	18	-
M 24 x 2.0	FH4	120	45	19	15	18	-
M 24 x 3.0	FH4	120	45	19	15	18	-
M 25 x 1.5	FH4	125	45	19	15	18	-
M 25 x 2.0	FH4	125	45	19	15	18	-
M 26 x 1.5	FH4	125	45	20	15	18	-
M 26 x 2.0	FH4	125	45	20	15	18	-
M 27 x 1.5	FH4	130	45	20	15	18	-
M 27 x 3.0	FH4	130	45	20	15	18	-
M 28 x 1.5	FH4	130	45	21	17	20	-
M 28 x 2.0	FH4	130	45	21	17	20	-
M 30 x 1.0	FH3	135	48	23	17	20	-
M 30 x 1.5	FH4	135	48	23	17	20	-
M 30 x 2.0	FH4	135	48	23	17	20	-
M 30 x 3.0	FH4	135	48	23	17	20	-
M 30 x 3.5	FH5	135	48	23	17	20	-
UNF 4 - 48	FH2	44	9.5	3	2.5	5	-
UNF 5 - 44	FH2	46	11	4	3.2	6	-
UNF 6 - 40	FH2	48	13	4	3.2	6	-
UNF 8 - 36	FH2	52	13	5	4	7	-
UNF 10 - 32	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-

F1-PO



Mũi taro thẳng F1

F1 Spiral Pointed Taps

Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(VND)
UNF 12 - 28	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNF 1/4 - 28	FH2	62	19	6	4.5	7	-
UNF 5/16 - 24	FH2	70	22	6.1	5	8	-
UNF 3/8 - 24	FH2	75	24	7	5.5	8	-
UNF 7/16 - 20	FH3	80	25	8	6	9	-
UNF 1/2 - 20	FH3	85	29	9	7	10	-
UNF 9/16 - 18	FH3	90	30	10.5	8	11	-
UNF 5/8 - 18	FH3	95	32	12	9	12	-
UNF 3/4 - 16	FH3	105	37	14	11	14	-
UNF 7/8 - 14	FH3	115	38	17	13	16	-
UNF 1" - 12	FH3	125	45	20	15	18	-
UNC 2 - 56	FH1	42	9.5	3	2.5	5	-
UNC 4 - 40	FH2	44	9.5	3	2.5	5	-
UNC 5 - 40	FH2	46	11	4	3.2	6	-
UNC 6 - 32	FH2	48	13	4	3.2	6	-
UNC 8 - 32	FH2	52	13	5	4	7	-
UNC 10 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 12 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 1/4 - 20	FH2	62	19	6	4.5	7	-
UNC 5/16 - 18	FH3	70	22	6.1	5	8	-
UNC 3/8 - 16	FH3	75	24	7	5.5	8	-
UNC 7/16 - 14	FH3	80	25	8	6	9	-
UNC 1/2 - 13	FH3	85	29	9	7	10	-
UNC 9/16 - 12	FH3	90	30	10.5	8	11	-
UNC 5/8 - 11	FH3	95	32	12	9	12	-
UNC 3/4 - 10	FH3	105	37	14	11	14	-
UNC 7/8 - 9	FH4	115	38	17	13	16	-
UNC 1" - 8	FH4	125	45	20	15	18	-
W 1/8 - 40	FH2	46	11	4	3.2	6	-
W 5/32 - 32	FH2	52	13	5	4	7	-
W 3/16 - 24	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
W 1/4 - 20	FH3	62	19	6	4.5	7	-
W 5/16 - 18	FH3	70	22	6.1	5	8	-
W 3/8 - 16	FH3	75	24	7	5.5	8	-
W 7/16 - 14	FH3	80	25	8	6	9	-
W 1/2 - 12	FH3	85	29	9	7	10	-
W 9/16 - 12	FH3	90	30	10.5	8	11	-
W 5/8 - 11	FH3	95	32	12	9	12	-
W 3/4 - 10	FH4	105	37	14	11	14	-
W 7/8 - 9	FH4	115	38	17	13	16	-
W 1" - 8	FH4	125	45	20	15	18	-

Mũi Taro Taps	Mũi Khoan Drills	Dao Doa Reamers	Dao Phay SUPER Coating	Dao Phay SUPER PRO	Dao Phay HSSCo8	Dao Phay Diamond Coating	Phụ lục Appendix
---------------	------------------	-----------------	------------------------	--------------------	-----------------	--------------------------	------------------

F1-SP-G


Size Added

Mũi taro xoắn F1 phủ TiN

F1 Spiral Fluted Taps with TiN Coating


- * Cấu trúc ren được thiết kế đặc biệt. Có thể ngăn chặn hiện tượng cắt gọt quá mức, làm mỏng ren hoặc tăng quá lớn đường kính trung bình của ren.
- * Hình dạng rãnh được thiết kế đặc biệt, giúp loại bỏ phoi mượt mà hơn và nâng cao chất lượng ren.
- * Phù hợp để gia công lỗ kín (blind hole).
- * Thích hợp để gia công ren trên nhiều loại vật liệu khác nhau, mang lại hiệu suất gia công vượt trội, chẳng hạn như thép carbon, thép hợp kim, thép không gỉ, đồng và hợp kim kẽm,...



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH1	40	9.5	3	2.5	5	-
M 2.5 × 0.45	FH1	44	9.5	3	2.5	5	-
M 3 × 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH2	52	13	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 7 × 1.0	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 8 × 0.75	FH2	70	22	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH2	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH2	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH2	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.0	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH2	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 × 2.0	FH2	88	30	10.5	8	11	-
M 16 × 2.0	FH2	95	32	12.5	10	13	-
M 20 × 2.5	FH3	105	37	15	12	15	-
M 24 × 3.0	FH3	120	45	19	15	18	-

F1-PO-G



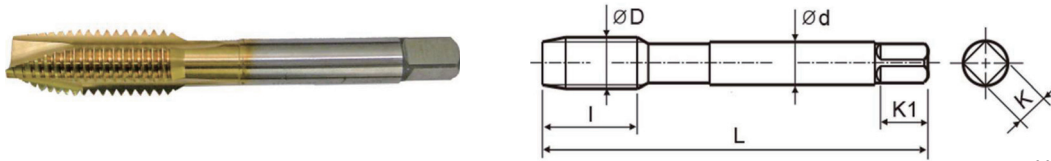
Size Added

Mũi taro thẳng F1 phủ TiN

F1 Spiral Pointed Taps with TiN Coating



- * Cấu trúc ren được thiết kế đặc biệt. Có thể ngăn chặn hiện tượng cắt gọt quá mức, làm mỏng ren hoặc tăng quá lớn đường kính trung bình của ren.
- * Hình dạng rãnh được thiết kế đặc biệt, giúp loại bỏ phoi mượt mà hơn và nâng cao chất lượng ren.
- * Phù hợp để gia công lỗ thông (through hole).
- * Thích hợp để gia công ren trên nhiều loại vật liệu khác nhau, mang lại hiệu suất gia công vượt trội, chẳng hạn như thép carbon, thép hợp kim, thép không gỉ, đồng và hợp kim kẽm,...



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	5	-
M 2.5 × 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	5	-
M 3 × 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH2	52	13	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	-
M 7 × 1.0	FH2	65	19	6.2	5	8	-
M 8 × 0.75	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.25	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH4	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 × 2.0	FH4	88	30	10.5	8	11	-
M 16 × 2.0	FH4	95	32	12.5	10	13	-
M 20 × 2.5	FH4	105	37	15	12	15	-
M 24 × 3.0	FH4	120	45	19	15	18	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

PM-F1-SPG

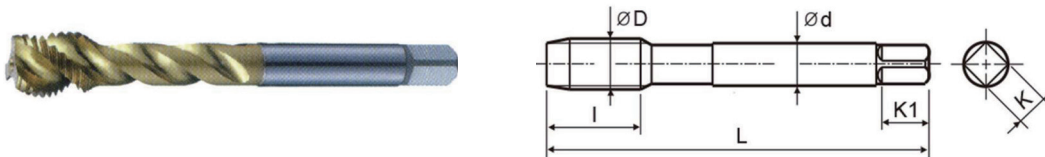


HSS-PM Mũi taro xoắn F1 phủ TiN

F1 HSS-PM Spiral Fluted Taps with TiN Coating



- * Cấu trúc ren được thiết kế đặc biệt. Có thể ngăn chặn hiện tượng cắt gọt quá mức, làm mỏng ren hoặc tăng quá lớn đường kính trung bình của ren.
- * Hình dạng rãnh được thiết kế đặc biệt, giúp loại bỏ phoi mượt mà hơn và nâng cao chất lượng ren.
- * Phù hợp để gia công lỗ kín (blind hole).
- * Thích hợp để gia công ren trên nhiều loại vật liệu khác nhau, mang lại hiệu suất gia công vượt trội, chẳng hạn như thép carbon, thép hợp kim, thép không gỉ, đồng và hợp kim kẽm,...



Units: mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	
M 3 × 0.5	FH2	46	3.5	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH2	52	4.9	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH2	60	5.6	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH2	62	7	6	4.5	7	-
M 8 × 1.0	FH2	70	8.5	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH3	70	8.5	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH3	75	10.5	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	10.5	7	5.5	8	-
M 12 × 1.0	FH2	82	12	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.25	FH3	82	12	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.5	FH3	82	12	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH3	82	12	8.5	6.5	9	-
M 14 × 1.5	FH3	88	14	10.5	8	11	-
M 14 × 2.0	FH3	88	14	10.5	8	11	-
M 16 × 1.5	FH3	95	14	12.5	10	13	-
M 16 × 2.0	FH3	95	14	12.5	10	13	-
M 18 × 1.5	FH3	100	17.5	14	11	14	-
M 18 × 2.5	FH3	100	17.5	14	11	14	-
M 20 × 1.5	FH3	105	17.5	15	12	15	-
M 20 × 2.5	FH3	105	17.5	15	12	15	-
M 22 × 1.5	FH3	115	17.5	17	13	16	-
M 22 × 2.5	FH4	115	17.5	17	13	16	-
M 24 × 1.5	FH3	120	21	19	15	18	-
M 24 × 3.0	FH4	120	21	19	15	18	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1 Taps

Recommended Cutting Condition

work material		SP TAP	Tapping Speed	PO TAP	Tapping Speed
			(m/min)		(m/min)
Steels	Low carbon steels	●	8 ~ 13	●	15 ~ 25
	Medium carbon steels	●	7 ~ 12	●	10 ~ 15
	High carbon steels	●	6 ~ 9	●	8 ~ 13
	Alloyed steels	●	7 ~ 12	●	10 ~ 15
	Hardened steels up to 45HRC	○	3 ~ 5	○	4 ~ 6
	Tool steels	●	6 ~ 9	●	7 ~ 10
	Cast steels	●	6 ~ 11	●	10 ~ 15
Stainless steels		●	5 ~ 8	●	8 ~ 13
Cast iron		○	8 ~ 13	○	10 ~ 15
Aluminum	Aluminum rolled	○	10 ~ 20	○	15 ~ 25
	Aluminum alloyed casting	○	10 ~ 15	○	15 ~ 20
Titanium	Unalloyed Titanium	○	3 ~ 5	○	5 ~ 10
Nickel	Unalloyed Nickel	○	3 ~ 5	○	5 ~ 10
Copper		●	6 ~ 11	●	7 ~ 12
Brass		●	10 ~ 20	●	15 ~ 25
Bronze		●	6 ~ 11	●	10 ~ 20
Zinc	Zinc alloyed casting	●	7 ~ 12	●	10 ~ 15

● : Excellent
○ : Good

Mức Lực
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Dũa
ReamersDao Phay
SUPER
CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond
CoatingPhụ lục
Appendix

B-SP

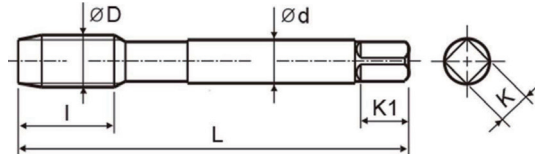


Mũi taro xoắn

Spiral Fluted Taps



* Phù hợp để gia công lỗ mù đa dụng.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	No. of Flute	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	(F)	
M 1 x 0.25	FH1	30	5.5	3	2.5	5	2	-
M 1.2 x 0.25	FH1	32	5.5	3	2.5	5	2	-
M 1.4 x 0.3	FH1	34	8	3	2.5	5	2	-
M 1.6 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	2	-
M 1.7 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	2	-
M 2 x 0.4	FH1	40	9.5	3	2.5	5	2	-
M 2.5 x 0.45	FH1	44	9.5	3	2.5	5	2	-
M 3 x 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	3	-
M 4 x 0.7	FH2	52	13	5	4	7	3	-
M 5 x 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	3	-
M 6 x 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	3	-
M 8 x 1.25	FH2	70	22	6.2	5	8	3	-
M 10 x 1.25	FH2	75	24	7	5.5	8	3	-
M 10 x 1.5	FH2	75	24	7	5.5	8	3	-
M 12 x 1.25	FH2	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 12 x 1.5	FH2	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 12 x 1.75	FH2	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 14 x 1.5	FH2	88	30	10.5	8	11	3	-
M 14 x 2.0	FH2	88	30	10.5	8	11	3	-
M 16 x 1.5	FH2	95	32	12.5	10	13	3	-
M 16 x 2.0	FH2	95	32	12.5	10	13	3	-
M 18 x 1.5	FH2	100	37	14	11	14	4	-
M 18 x 2.5	FH3	100	37	14	11	14	4	-
M 20 x 1.5	FH3	105	37	15	12	15	4	-

- Mục Lục Index
- Mũi Taro Taps
- Mũi Khoan Drills
- Dao Doa Reamers
- Dao Phay SUPER Coating
- Dao Phay SUPER PRO
- Dao Phay HSSCo8
- Dao Phay Diamond Coating
- Phụ lục Appendix

B-SP



Mũi taro xoắn

Spiral Fluted Taps

Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	No. of Flute	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(F)	
M 20 x 2.5	FH3	105	37	15	12	15	4	-
M 24 x 3.0	FH3	120	45	19	15	18	4	-
W 1/8 - 40	II	46	11	4	3.2	6	3	-
W 5/32 - 32	II	52	13	5	4	7	3	-
W 3/16 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
W 1/4 - 20	II	62	19	6	4.5	7	3	-
W 5/16 - 18	II	70	22	6.1	5	8	3	-
W 3/8 - 16	II	75	24	7	5.5	8	3	-
W 7/16 - 14	II	80	25	8	6	9	3	-
W 1/2 - 12	II	85	29	9	7	10	3	-
W 9/16 - 12	II	90	30	10.5	8	11	3	-
W 5/8 - 11	II	95	32	12	9	12	3	-
W 3/4 - 10	II	105	37	14	11	14	4	-
W 7/8 - 9	II	115	38	17	13	16	4	-
W 1" - 8	II	125	45	20	15	18	4	-
UNC 2 - 56	II	42	9.5	3	2.5	5	2	-
UNC 4 - 40	II	44	9.5	3	2.5	5	3	-
UNC 6 - 32	II	48	13	4	3.2	6	3	-
UNC 8 - 32	II	52	13	5	4	7	3	-
UNC 10 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
UNC 12 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
UNC 1/4 - 20	II	62	19	6	4.5	7	3	-
UNC 5/16 - 18	II	70	22	6.1	5	8	3	-
UNC 3/8 - 16	II	75	24	7	5.5	8	3	-
UNC 7/16 - 14	II	80	25	8	6	9	3	-
UNC 1/2 - 13	II	85	29	9	7	10	3	-
UNF 8 - 36	II	52	13	5	4	7	3	-
UNF 10 - 32	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
UNF 12 - 28	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-

Mũi Taro Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

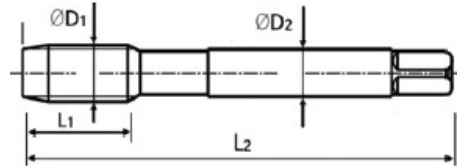
B-PO

Mũi taro thẳng

Pointed Fluted Taps



* Phù hợp để gia công lỗ thông đa dụng.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	No. of Flute	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(F)	
M 1 x 0.25	FH1	30	5.5	3	2.5	5	2	-
M 1.2 x 0.25	FH1	32	5.5	3	2.5	5	2	-
M 1.4 x 0.3	FH1	34	8	3	2.5	5	2	-
M 1.6 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	2	-
M 1.7 x 0.35	FH1	36	8	3	2.5	5	2	-
M 2 x 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	5	2	-
M 2.5 x 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	5	2	-
M 3 x 0.5	FH2	46	11	4	3.2	6	3	-
M 4 x 0.7	FH2	52	13	5	4	7	3	-
M 5 x 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	7	3	-
M 6 x 1.0	FH2	62	19	6	4.5	7	3	-
M 8 x 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	3	-
M 10 x 1.25	FH3	75	24	7	5.5	8	3	-
M 10 x 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	3	-
M 12 x 1.25	FH3	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 12 x 1.5	FH3	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 12 x 1.75	FH4	82	29	8.5	6.5	9	3	-
M 14 x 1.5	FH3	88	30	10.5	8	11	3	-
M 14 x 2.0	FH4	88	30	10.5	8	11	3	-
M 16 x 1.5	FH3	95	32	12.5	10	13	3	-
M 16 x 2.0	FH4	95	32	12.5	10	13	3	-
M 18 x 1.5	FH4	100	37	14	11	14	3	-

- Mục Lục Index
- Mũi Taro Taps
- Mũi Khoan Drills
- Dao Doa Reamers
- Dao Phay SUPER Coating
- Dao Phay SUPER PRO
- Dao Phay HSSCo8
- Dao Phay Diamond Coating
- Phụ lục Appendix

B-PO



Mũi taro thẳng

Spiral Fluted Taps

Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	No. of Flute	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(F)	
M 18 x 2.5	FH4	100	37	14	11	14	3	-
M 20 x 1.5	FH4	105	37	15	12	15	3	-
M 20 x 2.5	FH4	105	37	15	12	15	3	-
M 24 x 3.0	FH4	120	45	19	15	18	3	-
W 1/8 - 40	II	46	11	4	3.2	6	3	-
W 5/32 - 32	II	52	13	5	4	7	3	-
W 3/16 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
W 1/4 - 20	II	62	19	6	4.5	7	3	-
W 5/16 - 18	II	70	22	6.1	5	8	3	-
W 3/8 - 16	II	75	24	7	5.5	8	3	-
W 7/16 - 14	II	80	25	8	6	9	3	-
W 1/2 - 12	II	85	29	9	7	10	3	-
W 9/16 - 12	II	90	30	10.5	8	11	3	-
W 5/8 - 11	II	95	32	12	9	12	3	-
W 3/4 - 10	II	105	37	14	11	14	3	-
W 7/8 - 9	II	115	38	17	13	16	3	-
W 1" - 8	II	125	45	20	18	18	3	-
UNC 2 - 56	II	42	9.5	3	2.5	5	2	-
UNC 4 - 40	II	44	9.5	3	2.5	5	2	-
UNC 6 - 32	II	48	13	4	3.2	6	3	-
UNC 8 - 32	II	52	13	5	4	7	3	-
UNC 10 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
UNC 12 - 24	II	60	16	5.5	4.5	7	3	-
UNC 1/4 - 20	II	62	19	6	4.5	7	3	-
UNC 5/16 - 18	II	70	22	6.1	5	8	3	-
UNC 3/8 - 16	II	75	24	7	5.5	8	3	-
UNC 7/16 - 14	II	80	25	8	6	9	3	-
UNC 1/2 - 13	II	85	29	9	7	10	3	-
UNF 8 - 36	II	52	13	5	4	7	3	-

Mũi Khoan	Mũi Taro Taps	Mục Lục Index
Dao Doa Reamers		
Dao Phay SUPER Coating		
Dao Phay SUPER PRO		
Dao Phay HSSCo8		
Dao Phay Diamond Coating		
Phụ lục Appendix		

M-SP

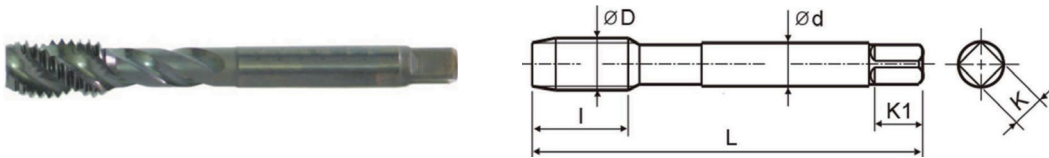


Mũi taro xoắn M

M Series Spiral Fluted Taps



* Phù hợp để gia công lỗ kín sâu trên thép carbon và thép hợp kim, giúp loại bỏ phoi mượt mà.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH1X	40	8	3	2.5	4.3	-
M 2.5 × 0.45	FH1X	44	9.5	3	2.5	4.3	-
M 2.6 × 0.45	FH1X	44	9.5	3	2.5	4.3	-
M 3 × 0.5	FH2X	46	5	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH3	52	7	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH3	60	8	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH3	62	10	6	4.5	7	-
M 7 × 1.0	FH3	65	10	6.2	5	8	-
M 8 × 1.0	FH3X	70	12	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH3X	70	12	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH3X	75	15	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3X	75	15	7	5.5	8	-
M 12 × 1.25	FH4	82	17	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.5	FH4	82	17	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH4	82	17	8.5	6.5	9	-
M 14 × 1.5	FH4	88	20	10.5	8	10.8	-
M 14 × 2.0	FH4	88	20	10.5	8	10.8	-
M 16 × 1.5	FH4	95	20	12.5	10	12.8	-
M 16 × 2.0	FH4	95	20	12.5	10	12.8	-
M 18 × 1.5	FH4	100	25	14	11	13.8	-
M 18 × 2.5	FH4X	100	25	14	11	13.8	-
M 20 × 1.5	FH4	105	25	15	12	14.8	-
M 20 × 2.5	FH4X	105	25	15	12	14.8	-
M 22 × 1.5	FH4	115	25	17	13	15.8	-
M 22 × 2.5	FH4X	115	25	17	13	15.8	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

M-SP



Mũi taro xoắn M

M Series Spiral Fluted Taps

Units: mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(VND)
M 24 x 1.5	FH4	120	30	19	15	17.8	-
M 24 x 3.0	FH4X	120	30	19	15	17.8	-
M 30 x 3.5	FH4X	135	35	23	17	20	-
W 3/16 - 24	JIS II	60	11	5.5	4.5	7	-
W 1/4 - 20	JIS II	60	13	6	4.5	7	-
W 5/16 - 18	JIS II	68	14	6.1	5	8	-
W 3/8 - 16	JIS II	75	16	7	5.5	8	-
W 1/2 - 12	JIS II	85	20	9	7	10	-
W 5/8 - 11	JIS II	95	23	12	9	11.8	-
W 3/4 - 10	JIS II	105	25	14	11	13.8	-
W 7/8 - 9	JIS II	115	28	17	13	15.8	-
W 1" - 8	JIS II	125	32	20	16	18	-
UNC 2 - 56	JIS II	42	11	3	2.5	4.3	-
UNC 4 - 40	JIS II	44	11	3	2.5	4.3	-
UNC 6 - 32	JIS II	48	8	4	3.2	6	-
UNC 8 - 32	JIS II	52	8	5	4	7	-
UNC 10 - 24	JIS II	60	11	5.5	4.5	7	-
UNC 3/16 - 24	JIS II	60	11	5.5	4.5	7	-
UNC 1/4 - 20	JIS II	60	13	6	4.5	7	-
UNC 5/16 - 18	JIS II	70	14	6.1	5	8	-
UNC 3/8 - 16	JIS II	75	16	7	5.5	8	-
UNC 1/2 - 13	JIS II	88	20	9	7	10	-
UNC 5/8 - 11	JIS II	95	23	12	9	11.8	-
UNC 3/4 - 10	JIS II	105	25	14	11	13.8	-
UNC 7/8 - 9	JIS II	115	28	17	13	15.8	-
UNC 1" - 8	JIS II	125	32	20	15	18	-
UNF 10 - 32	JIS II	60	11	5.5	4.5	7	-
UNF 3/16 - 32	JIS II	60	7	5.5	4.5	7	-
UNF 1/4 - 28	JIS II	60	13	6	4.5	7	-
UNF 5/16 - 24	JIS II	70	14	6.1	5	8	-
UNF 3/8 - 24	JIS II	75	16	7	5.5	8	-
UNF 1/2 - 20	JIS II	88	20	9	7	10	-
UNF 5/8 - 18	JIS II	95	23	12	9	11.8	-
UNF 3/4 - 16	JIS II	105	25	14	11	13.8	-
UNF 7/8 - 14	JIS II	115	28	17	13	15.8	-
UNF 1" - 12	JIS II	125	32	20	15	18	-

Mũi Taro Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

M-PO

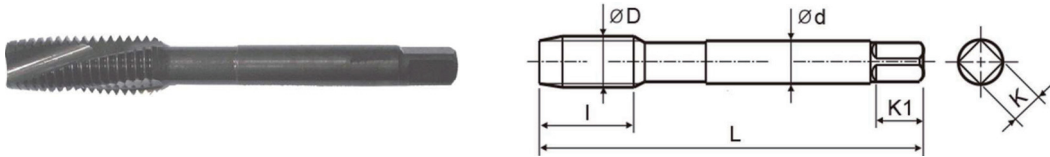


Mũi taro thẳng M

M Series Spiral Pointed Taps



* Phù hợp để gia công lỗ kín sâu trên thép carbon và thép hợp kim, đồng thời dễ dàng loại bỏ phoi.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	4.3	-
M 2.5 × 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	4.3	-
M 2.6 × 0.45	FH2	44	9.5	3	2.5	4.3	-
M 3 × 0.5	FH2	46	11	4	3.2	5	-
M 4 × 0.7	FH2	52	13	5	4	6	-
M 5 × 0.8	FH2	60	16	5.5	4.5	6	-
M 6 × 1.0	FH2	62	19	6	4.5	6	-
M 7 × 1.0	FH2	65	19	6.2	5	7	-
M 8 × 1.0	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.25	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.5	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH4	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 × 1.5	FH3	88	30	10.5	8	10.8	-
M 14 × 2.0	FH4	88	30	10.5	8	10.8	-
M 16 × 1.5	FH3	95	32	12.5	10	12.8	-
M 16 × 2.0	FH4	95	32	12.5	10	12.8	-
M 18 × 1.5	FH4	100	37	14	11	13.8	-
M 18 × 2.5	FH4	100	37	14	11	13.8	-
M 20 × 1.5	FH4	105	37	15	12	14.8	-
M 20 × 2.5	FH4	105	37	15	12	14.8	-
M 22 × 1.5	FH4	115	38	17	13	15.8	-
M 22 × 2.5	FH4	115	38	17	13	15.8	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

M-PO



Mũi taro thẳng M

M Series Spiral Pointed Taps

Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(VND)
M 24 x 1.5	FH4	120	45	19	15	17.8	-
M 24 x 3.0	FH4	120	45	19	15	17.8	-
W 3/16 - 24	JIS II	60	16	5.5	4.5	7	-
W 1/4 - 20	JIS II	62	19	6	4.5	7	-
W 5/16 - 18	JIS II	70	22	6.1	5	8	-
W 3/8 - 16	JIS II	75	24	6	5.5	8	-
W 1/2 - 12	JIS II	85	29	9	7	10	-
W 5/8 - 11	JIS II	95	32	12	9	11.8	-
W 3/4 - 10	JIS II	105	37	14	11	13.8	-
W 7/8 - 9	JIS II	115	38	17	13	15.8	-
W 1" - 8	JIS II	125	45	20	15	18	-
UNC 2 - 56	JIS II	42	9.5	3	2.5	4.8	-
UNC 4 - 40	JIS II	44	9.5	3	2.5	4.8	-
UNC 6 - 32	JIS II	48	13	4	3.2	6	-
UNC 8 - 32	JIS II	52	13	5	4	7	-
UNC 10 - 24	JIS II	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 3/16 - 24	JIS II	60	16	5.5	4.5	7	-
UNC 1/4 - 20	JIS II	62	19	6	4.5	7	-
UNC 5/16 - 18	JIS II	70	22	6.1	5	8	-
UNC 3/8 - 16	JIS II	75	24	7	5.5	8	-
UNC 1/2 - 13	JIS II	85	29	9	7	10	-
UNC 5/8 - 11	JIS II	95	32	12	9	11.8	-
UNC 3/4 - 10	JIS II	105	37	14	11	13.8	-
UNC 7/8 - 9	JIS II	115	38	17	13	15.8	-
UNC 1" - 8	JIS II	125	45	20	15	18	-
UNF 10 - 32	JIS II	60	16	5.5	4.5	7	-
UNF 3/16 - 32	JIS II	60	16	5.5	4.5	7	-
UNF 1/4 - 28	JIS II	62	19	6	4.5	7	-
UNF 5/16 - 24	JIS II	70	22	6.1	5	8	-
UNF 3/8 - 24	JIS II	75	24	7	5.5	8	-
UNF 1/2 - 20	JIS II	85	29	9	7	10	-
UNF 5/8 - 18	JIS II	95	32	12	9	11.8	-
UNF 3/4 - 16	JIS II	105	37	14	11	13.8	-
UNF 7/8 - 14	JIS II	115	38	17	13	15.8	-
UNF 1" - 12	JIS II	125	45	20	15	18	-

Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

TI-PM-SP

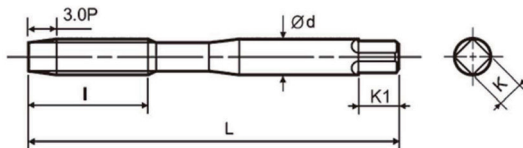


Mũi taro xoắn chuyên dụng cho hợp kim titan

Spiral Fluted Taps for Titanium Alloys



- * Phù hợp để gia công titan, hợp kim titan và các vật liệu có tính chất tương tự.
- * Cũng thích hợp để gia công lỗ kín trên các vật liệu có độ dẫn nhiệt thấp.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	4.8	—
M 3 × 0.5	FH3	46	11	4	3.2	6	—
M 4 × 0.7	FH3	52	13	5	4	7	—
M 5 × 0.8	FH3	60	16	5.5	4.5	7	—
M 6 × 1.0	FH3	62	19	6	4.5	7	—
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	—
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	—
M 12 × 1.75	FH4	82	29	8.5	6.5	9	—

◎ : Excellent ○ : Good

High Carbon Steels	Hardened Steels	Tool Steels	High Tension Cast Iron	Ti Alloy	Thermoplastic
C0.45 ~	25 ~ 45HRC	SKD	FCD	◎	○
◎	◎	◎	○	◎	○

NI-PM-SP

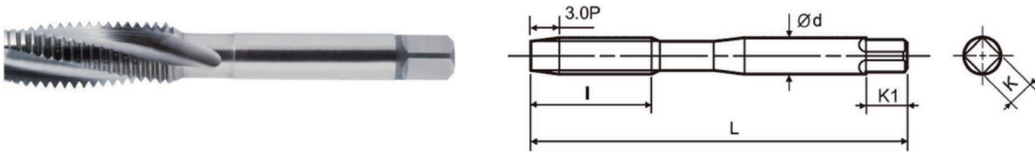


Mũi taro xoắn chuyên dụng cho hợp kim niken

Spiral Fluted Taps for Nickel Base Alloys



* Phù hợp để gia công lỗ kín trên hợp kim niken, hợp kim niken crôm sắt 718 và hợp kim chịu nhiệt.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	
M 2 × 0.4	FH2	40	9.5	3	2.5	4.8	-
M 3 × 0.5	FH3	46	11	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH3	52	13	4.5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH3	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH3	62	19	6	4.5	7	-
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.25	FH4	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.25	FH4	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.5	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 14 × 1.5	FH4	88	30	10.5	8	11	-
M 14 × 2.0	FH4	88	30	10.5	8	11	-
M 16 × 1.5	FH4	95	32	12.5	10	13	-
M 16 × 2.0	FH4	95	32	12.5	10	13	-
M 18 × 1.5	FH4	100	37	14	11	14	-
M 18 × 2.5	FH4	100	37	14	11	14	-
M 20 × 1.5	FH4	105	37	15	12	15	-
M 20 × 2.5	FH4	105	37	15	12	15	-
M 22 × 1.5	FH4	115	38	17	13	16	-
M 22 × 2.5	FH4	115	38	17	13	16	-
M 24 × 1.5	FH4	120	45	19	15	18	-
M 24 × 3.0	FH4	120	45	19	15	18	-

◎ : Excellent ○ : Good

High Carbon Steels	Alloy Steels	Hardened Steels	Tool Steels	High Tension Cast Iron	Ti Alloy	Ni Alloy
C0.45 ~	SCM	25 ~ 45HRC	SKD	FCD		
◎	◎	◎	◎	○	○	◎

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

SUS-SFT·AL-SFT SUS-POT·AL-POT



Mũi taro (INOX & AL)

Spiral Fluted Taps & Spiral Pointed Taps for SUS·AL



* Phù hợp để gia công lỗ mù trên thép không gỉ, thép crôm, thép crôm-molybden và các vật liệu dẻo khác.



SUS-SFT



AL-SFT



SUS-POT



AL-POT

Units : mm/VND

Size	Special for stainless steels(VND)		Special for non-ferrous(VND)	
	SUS-SFT	SUS-POT	AL-SFT	AL-POT
M 2 x 0.4	-	-	-	-
M 2.5 x 0.45	-	-	-	-
M 3 x 0.5	-	-	-	-
M 4 x 0.7	-	-	-	-
M 5 x 0.8	-	-	-	-
M 6 x 1.0	-	-	-	-
M 8 x 1.25	-	-	-	-
M 10 x 1.5	-	-	-	-
M 12 x 1.5	-	-	-	-
M 12 x 1.75	-	-	-	-
M 14 x 2.0	-	-	-	-
M 16 x 2.0	-	-	-	-
M 20 x 2.5	-	-	-	-
UNC 4 - 40	-	-	-	-
UNC 6 - 32	-	-	-	-
UNC 8 - 32	-	-	-	-
UNF 10 - 32	-	-	-	-
W 3/16 - 24	-	-	-	-
W 1/4 - 20	-	-	-	-
W 5/16 - 18	-	-	-	-
W 3/8 - 16	-	-	-	-
W 1/2 - 12	-	-	-	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

OVER-SP OVER-PO



Mũi taro xoắn tăng kích thước +0.03, +0.05, +0.1

Oversize Spiral Fluted Taps & Spiral Pointed Taps



* Phù hợp để gia công lỗ thông trên thép cacbon, thép hợp kim và có khả năng thoát phoi tốt.



OVER-SP



OVER-PO

Units : mm/VND

Size	OVER-SP(VND)			OVER-PO(VND)		
	+0.03	+0.05	+0.1	+0.03	+0.05	+0.1
M 2 x 0.4	-	-	-	-	-	-
M 3 x 0.5	-	-	-	-	-	-
M 4 x 0.7	-	-	-	-	-	-
M 5 x 0.8	-	-	-	-	-	-
M 6 x 1.0	-	-	-	-	-	-
M 8 x 1.25	-	-	-	-	-	-
M 10 x 1.25	-	-	-	-	-	-
M 10 x 1.5	-	-	-	-	-	-
M 12 x 1.5	-	-	-	-	-	-
M 12 x 1.75	-	-	-	-	-	-
M 14 x 1.5	-	-	-	-	-	-
M 14 x 2.0	-	-	-	-	-	-
M 16 x 1.5	-	-	-	-	-	-
M 16 x 2.0	-	-	-	-	-	-
UNF 10 - 32	-	-	-	-	-	-
UNF 1/4 - 28	-	-	-	-	-	-
UNF 5/16 - 24	-	-	-	-	-	-
UNF 3/8 - 24	-	-	-	-	-	-
UNF 1/2 - 20	-	-	-	-	-	-
UNC 2 - 56	-	-	-	-	-	-
UNC 4 - 40	-	-	-	-	-	-
UNC 6 - 32	-	-	-	-	-	-
UNC 8 - 32	-	-	-	-	-	-
UNC 10 - 24	-	-	-	-	-	-
UNC 1/4 - 20	-	-	-	-	-	-
UNC 5/16 - 18	-	-	-	-	-	-
UNC 3/8 - 16	-	-	-	-	-	-
UNC 1/2 - 13	-	-	-	-	-	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Doa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

PM-FT PM-FT-G

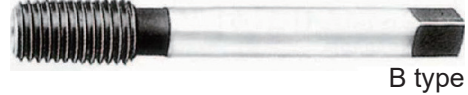


HSS-PM Mũi taro nén

Fluteless Taps



- * Phù hợp để khai thác nhôm, magiê, kẽm, Cooper cũng như hợp kim kim loại màu.
- * Có khả năng khai thác hiệu quả, tuổi thọ cao, tốc độ cao.



Units : mm

Size	Tap Limits	P type		B type	
		PM-FT(VND)	PM-FT-G(TiN)	PM-FT(VND)	PM-FT-G(TiN)
M 1 x 0.25	F4	-	-	-	-
M 1 x 0.25	F5	-	-	-	-
M 1.2 x 0.25	F4	-	-	-	-
M 1.2 x 0.25	F5	-	-	-	-
M 1.4 x 0.3	F4	-	-	-	-
M 1.4 x 0.3	F5	-	-	-	-
M 1.6 x 0.35	F4	-	-	-	-
M 1.6 x 0.35	F5	-	-	-	-
M 1.7 x 0.35	F3	-	-	-	-
M 1.7 x 0.35	F4	-	-	-	-
M 2 x 0.4	F3	-	-	-	-
M 2 x 0.4	F4	-	-	-	-
M 2 x 0.4	F5	-	-	-	-
M 2.3 x 0.4	F5	-	-	-	-
M 2.5 x 0.45	F4	-	-	-	-
M 2.5 x 0.45	F5	-	-	-	-
M 2.5 x 0.45	F6	-	-	-	-
M 2.6 x 0.45	F5	-	-	-	-
M 2.6 x 0.45	F6	-	-	-	-
M 3 x 0.5	F5	-	-	-	-
M 3 x 0.5	F6	-	-	-	-
M 3 x 0.5	F7	-	-	-	-
M 3.5 x 0.6	F5	-	-	-	-
M 4 x 0.7	F6	-	-	-	-
M 4 x 0.7	F7	-	-	-	-
M 4 x 0.7	F8	-	-	-	-
M 5 x 0.8	F6	-	-	-	-
M 5 x 0.8	F7	-	-	-	-
M 6 x 1.0	F7	-	-	-	-
M 6 x 1.0	F8	-	-	-	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

PM-FT PM-FT-G



HSS-PM Mũi taro nén

Fluteless Taps

Units : mm

Size	Tap Limits	P type		B type	
		PM-FT(VND)	PM-FT-G(TiN)	PM-FT(VND)	PM-FT-G(TiN)
M 8 x 1.25	F8	-	-	-	-
M 10 x 1.25	F8	-	-	-	-
M 10 x 1.5	F8	-	-	-	-
M 12 x 1.75	F8	-	-	-	-
UNF 0 - 80	F4	-	-	-	-
UNF 1 - 72	F4	-	-	-	-
UNF 10 - 32	F6	-	-	-	-
UNF 1/4 - 28	F6	-	-	-	-
UNF 5/16 - 24	F8	-	-	-	-
UNF 3/8 - 24	F8	-	-	-	-
UNC 1 - 64	F4	-	-	-	-
UNC 2 - 56	F4	-	-	-	-
UNC 4 - 40	F5	-	-	-	-
UNC 4 - 40	F6	-	-	-	-
UNC 5 - 40	F5	-	-	-	-
UNC 6 - 32	F5	-	-	-	-
UNC 6 - 32	F6	-	-	-	-
UNC 8 - 32	F6	-	-	-	-
UNC 10 - 24	F7	-	-	-	-
UNC 12 - 24	F7	-	-	-	-
UNC 1/4 - 20	F8	-	-	-	-
UNC 5/16 - 18	F8	-	-	-	-
UNC 3/8 - 16	F8	-	-	-	-

※Vui lòng yêu cầu thêm kích thước

PM-LRT PM-LRT-G



HSS-PM Mũi taro nén cán dài

Size Added

Long Shank Fluteless Taps

* Không có phoi và có bề mặt gia công tốt.

Units : mm

Size	PM-LRT		Size	PM-LRT	
	P/Btype	TiN coating		P/Btype	TiN coating
M 2 x 0.4 x 80	-	-	M 5 x 0.8 x 100	-	-
M 2.5 x 0.45 x 80	-	-	M 6 x 1.0 x 100	-	-
M 2.6 x 0.45 x 80	-	-	UNC 4 - 40 x 80	-	-
M 3 x 0.5 x 100	-	-	UNC 4 - 40 x 100	-	-
M 4 x 0.7 x 100	-	-	UNC 6 - 32 x 100	-	-

EX-LHT

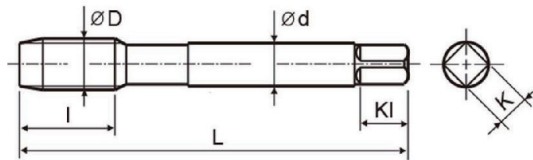


Mũi taro dài cán chuyên dùng cho hợp kim magie

Long Shank Machine Taps for Magnesium Alloys



* Phù hợp cho hợp kim magiê.



Mũi taro thẳng

Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	No. of Groove	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	(N)	
M 2 × 0.4	FH2	55	15	3	2.5	5	3	-
M 2.5 × 0.45	FH2	55	16	3	2.5	5	3	-
M 2.6 × 0.45	FH2	60	16	3	2.5	5	3	-
M 3 × 0.5	FH2	70	18	4	3.2	6	3	-

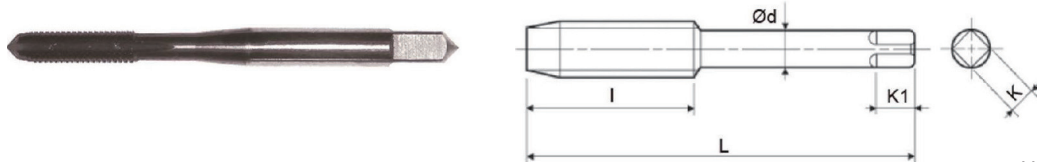
HT PM-X



HSS-PM Mũi taro thẳng (~50HRC) Straight Fluted Taps for Hardened Steels (~50HRC)



- * có thể gia công thép làm khuôn có độ cứng cao HRC32~HRC50.
- * chống mài mòn, hiệu suất cắt tuyệt vời, tuổi thọ gia công dài.



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(I)	(d)	(K)	(K1)	
M 3 × 0.5	FH3	46	11	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH3	52	13	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH3	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH3	62	19	6	4.5	7	-
M 8 × 1.0	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.0	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.25	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.25	FH4	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.5	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-
M 12 × 1.75	FH3	82	29	8.5	6.5	9	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

PT PM-X

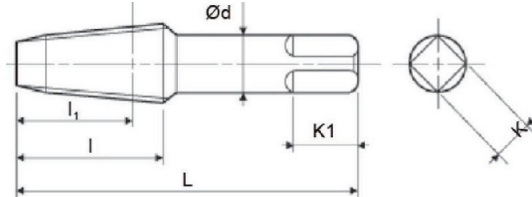


HSS-PM Mũi taro ren ống (~50HRC)

Taper Pipe Taps for Hardened Steels (~50HRC)



- * Có thể gia công thép làm khuôn có độ cứng cao HRC32~HRC50
- * Chống mài mòn, hiệu suất cắt tuyệt vời, tuổi thọ gia công dài



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
PT 1/8 - 28	JIS II	59	19	8	6	9	-
PT 1/4 - 19	JIS II	67	28	11	9	12	-
PT 3/8 - 19	JIS II	75	28	14	11	14	-
PT 1/2 - 14	JIS II	87	35	18	14	17	-
PT 3/4 - 14	JIS II	96	35	23	17	20	-
PT 1" - 11	JIS II	109	45	26	21	24	-

HT PM-X

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels	
	(35 ~ 45HRC)	(45 ~ 50HRC)
	Trapping speed	2 ~ 4m/min
Size	(RPM)	(RPM)
M 3 x 0.5	318 ~ 531	212 ~ 424
M 4 x 0.7	239 ~ 398	159 ~ 318
M 5 x 0.8	191 ~ 318	127 ~ 255
M 6 x 1.0	159 ~ 265	106 ~ 212
M 8 x 1.0	119 ~ 199	80 ~ 159
M 8 x 1.25	119 ~ 199	80 ~ 159
M 10 x 1.0	95 ~ 159	64 ~ 127
M 10 x 1.25	95 ~ 159	64 ~ 127
M 10 x 1.5	95 ~ 159	64 ~ 127
M 12 x 1.25	80 ~ 133	53 ~ 106
M 12 x 1.5	80 ~ 133	53 ~ 106
M 12 x 1.75	80 ~ 133	53 ~ 106

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

CST-OX



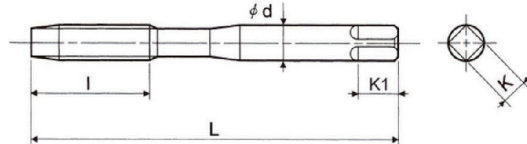
Carbide Mũi taro thẳng (~60HRC)

Size Added

Solid Carbide Taps for Hardened Steels (~60HRC)



- * Có thể gia công thép làm khuôn có độ cứng cao HRC50~HRC60
- * Chống mài mòn, hiệu suất cắt tuyệt vời, tuổi thọ gia công dài



Units : mm

Size	Tap Limits	OAL	Thread Length	SD	Square Width	Square Length	Retail Price (VND)
		(L)	(l)	(d)	(K)	(K1)	
M 3 × 0.5	FH3	46	11	4	3.2	6	-
M 4 × 0.7	FH3	52	13	5	4	7	-
M 5 × 0.8	FH3	60	16	5.5	4.5	7	-
M 6 × 1.0	FH3	62	19	6	4.5	7	-
M 8 × 1.25	FH3	70	22	6.2	5	8	-
M 10 × 1.5	FH3	75	24	7	5.5	8	-
M 12 × 1.75	FH3	85	29	8.5	6.5	9	-
M 14 × 2.0	FH4	88	30	10.5	8	10.8	-
M 16 × 2.0	FH4	95	32	12.5	10	12.8	-

CST-OX

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels	Work material	Hardened Steels
Trapping speed	1 ~ 3m/min	Trapping speed	1 ~ 3m/min
Size	(RPM)	Size	(RPM)
M 3 × 0.5	106 ~ 318	M 8 × 1.25	40 ~ 119
M 4 × 0.7	80 ~ 239	M 10 × 1.5	32 ~ 96
M 5 × 0.8	64 ~ 191	M 12 × 1.75	27 ~ 80
M 6 × 1.0	53 ~ 159		

LHT·LSFT·LPOT



Mũi taro cán dài

Long Shank Machine Taps



- * Mũi taro máy loại cán dài đa dụng.
- * Có thể chọn loại có lớp phủ hoặc không có lớp phủ.



LHT

LSFT

LPOT

Units : mm/pcs.

	Size	LHT(VND)	LSFT(VND)	LPOT(VND)
Dao Doa Reamers	M 3 × 0.5 × 100	-	-	-
	M 3 × 0.5 × 120	-	-	-
	M 3.5 × 0.6 × 100	-	-	-
Dao Phay SUPER Coating	M 4 × 0.7 × 100	-	-	-
	M 4 × 0.7 × 120	-	-	-
	M 4 × 0.7 × 150	-	-	-
	M 5 × 0.8 × 100	-	-	-
	M 5 × 0.8 × 120	-	-	-
	M 5 × 0.8 × 150	-	-	-
Dao Phay SUPER PRO	M 6 × 1.0 × 100	-	-	-
	M 6 × 1.0 × 120	-	-	-
	M 6 × 1.0 × 150	-	-	-
	M 8 × 1.25 × 100	-	-	-
	M 8 × 1.25 × 120	-	-	-
	M 8 × 1.25 × 150	-	-	-
Dao Phay HSSCo8	M 10 × 1.25 × 100	-	-	-
	M 10 × 1.25 × 120	-	-	-
	M 10 × 1.25 × 150	-	-	-
	M 12 × 1.25 × 100	-	-	-
Dao Phay Diamond Coating	M 10 × 1.5 × 100	-	-	-
	M 10 × 1.5 × 120	-	-	-
	M 10 × 1.5 × 150	-	-	-
	M 10 × 1.5 × 150	-	-	-
Phụ lục Appendix	M 10 × 1.5 × 100	-	-	-
	M 10 × 1.5 × 120	-	-	-

LHT·LSFT·LPOT



Mũi taro cán dài

Long Shank Machine Taps

Units : mm/pcs.

Size	LHT(VND)	LSFT(VND)	LPOT(VND)
M 12 x 1.25 x 120	-	-	-
M 12 x 1.25 x 150	-	-	-
M 12 x 1.5 x 100	-	-	-
M 12 x 1.5 x 120	-	-	-
M 12 x 1.5 x 150	-	-	-
M 12 x 1.75 x 100	-	-	-
M 12 x 1.75 x 120	-	-	-
M 12 x 1.75 x 150	-	-	-
M 14 x 1.5 x 100	-	-	-
M 14 x 1.5 x 120	-	-	-
M 14 x 1.5 x 150	-	-	-
M 14 x 2.0 x 100	-	-	-
M 14 x 2.0 x 120	-	-	-
M 14 x 2.0 x 150	-	-	-
M 16 x 1.5 x 120	-	-	-
M 16 x 1.5 x 150	-	-	-
M 16 x 1.5 x 200	-	-	-
M 16 x 2.0 x 120	-	-	-
M 16 x 2.0 x 150	-	-	-
M 16 x 2.0 x 200	-	-	-
M 18 x 1.5 x 150	-	-	-
M 18 x 1.5 x 200	-	-	-
M 18 x 2.5 x 150	-	-	-
M 18 x 2.5 x 200	-	-	-
M 20 x 1.5 x 150	-	-	-
M 20 x 1.5 x 200	-	-	-
M 20 x 2.5 x 150	-	-	-
M 20 x 2.5 x 200	-	-	-
M 22 x 1.5 x 150	-	-	-
M 22 x 1.5 x 200	-	-	-
M 22 x 2.5 x 150	-	-	-
M 22 x 2.5 x 200	-	-	-

Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

LHT·LSFT·LPOT



Mũi taro cán dài

Long Shank Machine Taps

Units: mm/pcs.

Mục Lục Index	Mũi Taro Taps	Mũi Khoan Drills	Dao Doa Reamers	Dao Phay SUPER Coating	Dao Phay SUPER PRO	Dao Phay HSSCo8	Dao Phay Diamond Coating	Phụ lục Appendix
Size		LHT(VND)	LSFT(VND)	LPOT(VND)				
	M 24 × 1.5 × 150	-	-	-				
	M 24 × 1.5 × 200	-	-	-				
	M 24 × 3.0 × 150	-	-	-				
	M 24 × 3.0 × 200	-	-	-				
	W 1/8 - 40 × 100	-	-	-				
	W 5/32 - 32 × 100	-	-	-				
	W 5/32 - 32 × 120	-	-	-				
	W 5/32 - 32 × 150	-	-	-				
	W 3/16 - 24 × 100	-	-	-				
	W 3/16 - 24 × 120	-	-	-				
	W 3/16 - 24 × 150	-	-	-				
	W 1/4 - 20 × 100	-	-	-				
	W 1/4 - 20 × 120	-	-	-				
	W 1/4 - 20 × 150	-	-	-				
	W 5/16 - 18 × 100	-	-	-				
	W 5/16 - 18 × 120	-	-	-				
	W 5/16 - 18 × 150	-	-	-				
	W 3/8 - 16 × 100	-	-	-				
	W 3/8 - 16 × 120	-	-	-				
	W 3/8 - 16 × 150	-	-	-				
	W 1/2 - 12 × 100	-	-	-				
	W 1/2 - 12 × 120	-	-	-				
	W 1/2 - 12 × 150	-	-	-				
	W 5/8 - 11 × 120	-	-	-				
	W 5/8 - 11 × 150	-	-	-				
	W 5/8 - 11 × 200	-	-	-				
	W 3/4 - 10 × 150	-	-	-				
	W 3/4 - 10 × 200	-	-	-				
	W 7/8 - 9 × 150	-	-	-				
	W 7/8 - 9 × 200	-	-	-				
	W 1" - 8 × 150	-	-	-				
	W 1" - 8 × 200	-	-	-				

HT SKS

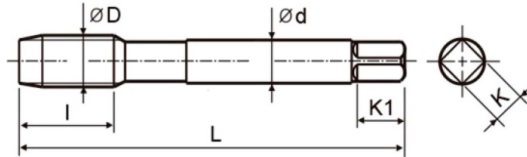


Mũi taro tay

Hand Taps



- * Mũi taro tiêu chuẩn dùng cho nhiều mục đích khác nhau.
- * Thích hợp để gia công lỗ thông và lỗ kín.



Units : mm/VND

Size	SKS		Size	SKS	
	5P · Plug#2	3pcs/set		5P · Plug#2	3pcs/set
M 2 x 0.4	-	-	UNF 7/16 - 20	-	-
M 2.5 x 0.45	-	-	UNF 1/2 - 20	-	-
M 3 x 0.5	-	-	UNF 9/16 - 18	-	-
M 4 x 0.7	-	-	UNF 5/8 - 18	-	-
M 5 x 0.8	-	-	UNF 3/4 - 16	-	-
M 6 x 1.0	-	-	UNF 7/8 - 14	-	-
M 8 x 1.25	-	-	UNF 1" - 12	-	-
M 10 x 1.0	-	-	UNC 2 - 56	-	-
M 10 x 1.25	-	-	UNC 4 - 40	-	-
M 10 x 1.5	-	-	UNC 6 - 32	-	-
M 12 x 1.25	-	-	UNC 8 - 32	-	-
M 12 x 1.5	-	-	UNC 10 - 24	-	-
M 12 x 1.75	-	-	UNC 12 - 24	-	-
M 14 x 1.5	-	-	UNC 1/4 - 20	-	-
M 14 x 2.0	-	-	UNC 5/16 - 18	-	-
M 16 x 1.5	-	-	UNC 3/8 - 16	-	-
M 16 x 2.0	-	-	UNC 1/2 - 13	-	-
M 18 x 1.5	-	-	W 1/8 - 40	-	-
M 18 x 2.5	-	-	W 5/32 - 32	-	-
M 20 x 1.5	-	-	W 3/16 - 24	-	-
M 20 x 2.5	-	-	W 1/4 - 20	-	-
M 22 x 1.5	-	-	W 5/16 - 18	-	-
M 22 x 2.5	-	-	W 3/8 - 16	-	-
M 24 x 1.5	-	-	W 7/16 - 14	-	-
M 24 x 3.0	-	-	W 1/2 - 12	-	-
UNF 8 - 36	-	-	W 9/16 - 12	-	-
UNF 10 - 32	-	-	W 5/8 - 11	-	-
UNF 1/4 - 28	-	-	W 3/4 - 10	-	-
UNF 5/16 - 24	-	-	W 7/8 - 9	-	-
UNF 3/8 - 24	-	-	W 1" - 8	-	-

Mục Lục
Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

PIPE TAPS



Mũi taro ren ống

Pipe Taps



* PS / PF / PT / NPS / NPT

* Chủ đề thẳng, chủ đề xoắn ốc đều có sẵn.



thẳng



nhảy răng



xoắn

Price: VND

Size	PS-PF Straight Threads			PT Taper Threads			
	Straight Threads		Spiral Type	Straight Threads		Interrupted type	Spiral Type
	SKS	HSS	HSS	SKS	HSS	HSS	HSS
1/16 - 28	-	-	-	-	-	-	-
1/8 - 28	-	-	-	-	-	-	-
1/4 - 19	-	-	-	-	-	-	-
3/8 - 19	-	-	-	-	-	-	-
1/2 - 14	-	-	-	-	-	-	-
3/4 - 14	-	-	-	-	-	-	-
1" - 11	-	-	-	-	-	-	-



thẳng



xoắn

Price: VND

Size	NPS Straight Threads			NPT Taper Threads		
	Straight Threads		Spiral Type	Straight Threads		Spiral Type
	SKS	HSS	HSS	SKS	HSS	HSS
1/16 - 27	-	-	-	-	-	-
1/8 - 27	-	-	-	-	-	-
1/4 - 18	-	-	-	-	-	-
3/8 - 18	-	-	-	-	-	-
1/2 - 14	-	-	-	-	-	-
3/4 - 14	-	-	-	-	-	-
1" - 11 1/2	-	-	-	-	-	-

CDSD3C



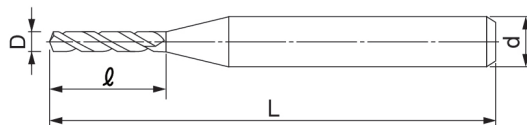
New

Mũi khoan Carbide

Super Power Solid Carbide Micro Drills



- * Phù hợp với lớp phủ đặc biệt trên sáo, thích hợp cho thép, nhựa, AL và không gỉ.
- * Độ chính xác cao và tối thiểu kích thước từ 0,1mm. Kích thước 1/100 có sẵn.
- * Thiết kế geometry độc đáo để tăng cường điểm trung tâm và giảm lực cản.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	1.2	3	38	-
0.11	1.32	3	38	-
0.12	1.44	3	38	-
0.13	1.56	3	38	-
0.14	1.68	3	38	-
0.15	1.8	3	38	-
0.16	1.92	3	38	-
0.17	2.04	3	38	-
0.18	2.16	3	38	-
0.19	2.28	3	38	-
0.2	2.4	3	38	-
0.21	2.52	3	38	-
0.22	2.64	3	38	-
0.23	2.76	3	38	-
0.24	2.88	3	38	-
0.25	3	3	38	-
0.26	3.12	3	38	-
0.27	3.24	3	38	-
0.28	3.36	3	38	-
0.29	3.48	3	38	-
0.3	3.6	3	38	-
0.31	3.72	3	38	-
0.32	3.84	3	38	-
0.33	3.96	3	38	-
0.34	4.08	3	38	-
0.35	4.2	3	38	-
0.36	4.32	3	38	-
0.37	4.44	3	38	-
0.38	4.56	3	38	-
0.39	4.68	3	38	-
0.4	4	3	38	-

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.41 ~ 0.49	4	3	38	-
0.5	4	3	38	-
0.51 ~ 0.59	4	3	38	-
0.6	5	3	38	-
0.61 ~ 0.69	5	3	38	-
0.7	5	3	38	-
0.71 ~ 0.79	5	3	38	-
0.8	5	3	38	-
0.81 ~ 0.89	5	3	38	-
0.9	5	3	38	-
0.91 ~ 0.99	5	3	38	-
1.0	6	3	38	-
1.01 ~ 1.09	6	3	38	-
1.1	6	3	38	-
1.11 ~ 1.19	6	3	38	-
1.2	6	3	38	-
1.21 ~ 1.29	8	3	38	-
1.3	8	3	38	-
1.31 ~ 1.39	8	3	38	-
1.4	8	3	38	-
1.41 ~ 1.49	8	3	38	-
1.5	8	3	38	-
1.51 ~ 1.59	8	3	38	-
1.6	8	3	38	-
1.61 ~ 1.69	8	3	38	-
1.7	8	3	38	-
1.71 ~ 1.79	8	3	38	-
1.8	8	3	38	-
1.81 ~ 1.89	8	3	38	-
1.9	8	3	38	-
1.91 ~ 1.99	8	3	38	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

CDSD4C



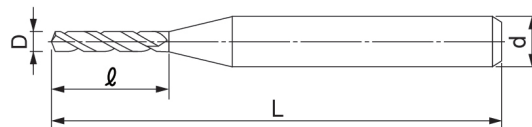
New

Mũi khoan Carbide

Super Power Solid Carbide Drills



- * Phù hợp với lớp phủ đặc biệt trên sáo, thích hợp cho thép, nhựa, AL và không gỉ.
- * Độ chính xác cao và tối thiểu kích thước từ 0,1mm. Kích thước 1/100 có sẵn.
- * Thiết kế geometry độc đáo để tăng cường điểm trung tâm và giảm lực cản.



Units: mm

OD (D)	LOC (L)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (L)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2.0	10	4	50	-	3.01 ~ 3.09	18	4	50	-
2.01 ~ 2.09	12	4	50	-	3.1	18	4	50	-
2.1	12	4	50	-	3.11 ~ 3.19	18	4	50	-
2.11 ~ 2.19	12	4	50	-	3.2	18	4	50	-
2.2	12	4	50	-	3.21 ~ 3.29	18	4	50	-
2.21 ~ 2.29	12	4	50	-	3.3	18	4	50	-
2.3	12	4	50	-	3.31 ~ 3.39	18	4	50	-
2.31 ~ 2.39	12	4	50	-	3.4	18	4	50	-
2.4	12	4	50	-	3.41 ~ 3.49	18	4	50	-
2.41 ~ 2.49	12	4	50	-	3.5	18	4	50	-
2.5	12	4	50	-	3.51 ~ 3.59	20	4	50	-
2.51 ~ 2.59	15	4	50	-	3.6	20	4	50	-
2.6	15	4	50	-	3.61 ~ 3.69	20	4	50	-
2.61 ~ 2.69	15	4	50	-	3.7	20	4	50	-
2.7	15	4	50	-	3.71 ~ 3.79	20	4	50	-
2.71 ~ 2.79	15	4	50	-	3.8	20	4	50	-
2.8	15	4	50	-	3.81 ~ 3.89	20	4	50	-
2.81 ~ 2.89	15	4	50	-	3.9	20	4	50	-
2.9	15	4	50	-	3.91 ~ 3.99	20	4	50	-
2.91 ~ 2.99	15	4	50	-	4	20	4	50	-
3	15	4	50	-					

HHD

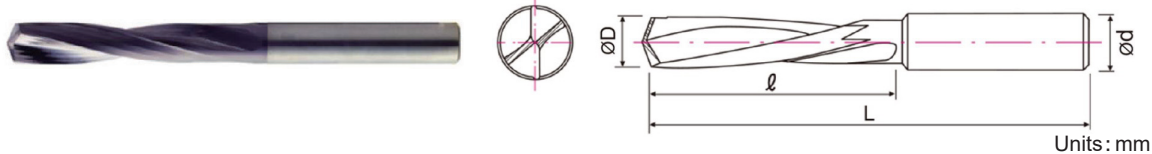


Mũi khoan Carbide (~70HRC)

Carbide Drills for High Hardened Steels (~70HRC)



- * Góc xoắn thấp để tối đa hóa độ cứng của dụng cụ.
- * Làm mỏng điểm đặc biệt để cải thiện khả năng thoát phoi.
- * Lớp phủ và xử lý bề mặt tuyệt vời để cải thiện bề mặt và thoát phoi tốt hơn.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	6	3	40	-	4.6	28	6	68	-
1.1	6	3	40	-	4.7	28	6	68	-
1.2	6	3	40	-	4.8	32	6	72	-
1.3	8	3	40	-	4.9	32	6	72	-
1.4	8	3	40	-	5	32	6	72	-
1.5	8	3	40	-	5.1	32	6	72	-
1.6	10	3	40	-	5.2	32	6	72	-
1.7	10	3	40	-	5.3	32	6	72	-
1.8	10	3	40	-	5.4	35	6	75	-
1.9	10	3	40	-	5.5	35	6	75	-
2	12	3	42	-	5.6	35	6	75	-
2.1	12	3	42	-	5.7	35	6	75	-
2.2	13	3	43	-	5.8	35	6	75	-
2.3	13	3	43	-	5.9	35	6	75	-
2.4	14	3	44	-	6	35	6	75	-
2.5	14	3	44	-	6.5	40	8	80	-
2.6	14	3	44	-	6.8	45	8	85	-
2.7	16	3	46	-	6.9	45	8	85	-
2.8	16	3	46	-	7	45	8	85	-
2.9	16	3	46	-	7.5	45	8	85	-
3	16	3	46	-	8	50	8	98	-
3.1	16	4	48	-	8.5	50	10	98	-
3.2	16	4	48	-	8.6	57	10	105	-
3.3	18	4	48	-	8.8	57	10	105	-
3.4	20	4	50	-	9	57	10	105	-
3.5	20	4	50	-	9.5	57	10	105	-
3.6	20	4	50	-	10	63	10	111	-
3.7	20	4	50	-	10.2	63	12	111	-
3.8	22	4	52	-	10.3	63	12	111	-
3.9	22	4	52	-	10.5	63	12	111	-
4	22	4	52	-	10.8	71	12	119	-
4.1	25	6	65	-	11	71	12	119	-
4.2	25	6	65	-	11.5	71	12	119	-
4.3	28	6	68	-	12	71	12	119	-
4.4	28	6	68	-	14	77	14	125	-
4.5	28	6	68	-					

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1-SD

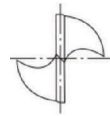
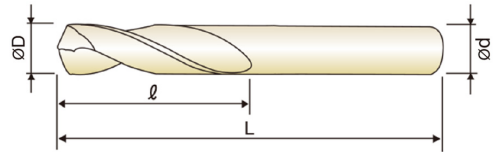


Mũi khoan F1

F1 Premium Drills



- * Chống mài mòn vượt trội nhờ sử dụng vật liệu luyện kim bột cao cấp.
- * Thiết kế mũi đặc biệt, không cần lấy tâm trước khi khoan.
- * Giảm độ lệch hướng và nâng cao độ chính xác của lỗ khoan.
- * Tăng tuổi thọ dao nhờ lớp phủ hiệu suất cao.


 $d_1 \leq 1.4\text{mm}$

 $d_1 > 1.4\text{mm}$

Units : mm

	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
Dao Doa Reamers	1	6	3	38	-	3.6	20	4	52	-
	1.1	7	3	39	-	3.7	20	4	52	-
	1.2	8	3	40	-	3.8	22	4	54	-
Dao Phay SUPER Coating	1.3	8	3	40	-	3.9	22	4	54	-
	1.4	9	3	41	-	4	22	4	54	-
	1.5	9	3	41	-	4.1	22	6	66	-
	1.6	10	3	42	-	4.2	22	6	66	-
	1.7	10	3	42	-	4.3	24	6	68	-
Dao Phay SUPER PRO	1.8	11	3	43	-	4.4	24	6	68	-
	1.9	11	3	43	-	4.5	24	6	68	-
	2	12	3	44	-	4.6	24	6	68	-
	2.1	12	3	44	-	4.7	24	6	68	-
	2.2	13	3	45	-	4.8	26	6	70	-
Dao Phay HSSCo8	2.3	13	3	45	-	4.9	26	6	70	-
	2.4	14	3	46	-	5	26	6	70	-
	2.5	14	3	46	-	5.1	26	6	70	-
	2.6	14	3	46	-	5.2	26	6	70	-
Dao Phay Diamond Coating	2.7	16	3	48	-	5.3	26	6	70	-
	2.8	16	3	48	-	5.4	28	6	72	-
	2.9	16	3	48	-	5.5	28	6	72	-
	3	16	3	48	-	5.6	28	6	72	-
	3.1	18	4	50	-	5.7	28	6	72	-
	3.2	18	4	50	-	5.8	28	6	72	-
	3.3	18	4	50	-	5.9	28	6	72	-
Phụ lục Appendix	3.4	20	4	52	-	6	28	6	72	-
	3.5	20	4	52	-	6.1	31	8	75	-

F1-SD



Mũi khoan F1

F1 Premium Drills

Units : mm

OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6.2	31	8	75	-	9.7	43	10	93	-
6.3	31	8	75	-	9.8	43	10	93	-
6.4	31	8	75	-	9.9	43	10	93	-
6.5	31	8	75	-	10	43	10	93	-
6.6	31	8	75	-	10.1	43	12	100	-
6.7	31	8	75	-	10.2	43	12	100	-
6.8	34	8	78	-	10.3	43	12	100	-
6.9	34	8	78	-	10.4	43	12	100	-
7	34	8	78	-	10.5	43	12	100	-
7.1	34	8	78	-	10.6	43	12	100	-
7.2	34	8	78	-	10.7	47	12	104	-
7.3	34	8	78	-	10.8	47	12	104	-
7.4	34	8	78	-	10.9	47	12	104	-
7.5	34	8	78	-	11	47	12	104	-
7.6	37	8	81	-	11.1	47	12	104	-
7.7	37	8	81	-	11.2	47	12	104	-
7.8	37	8	81	-	11.3	47	12	104	-
7.9	37	8	81	-	11.4	47	12	104	-
8	37	8	81	-	11.5	47	12	104	-
8.1	37	10	87	-	11.6	47	12	104	-
8.2	37	10	87	-	11.7	47	12	104	-
8.3	37	10	87	-	11.8	47	12	104	-
8.4	37	10	87	-	11.9	51	12	108	-
8.5	37	10	87	-	12	51	12	108	-
8.6	40	10	90	-	12.1	51	12	108	-
8.7	40	10	90	-	12.2	51	12	108	-
8.8	40	10	90	-	12.3	51	12	108	-
8.9	40	10	90	-	12.4	51	12	108	-
9	40	10	90	-	12.5	51	12	108	-
9.1	40	10	90	-	12.6	51	12	108	-
9.2	40	10	90	-	12.7	51	12	108	-
9.3	40	10	90	-	12.8	51	12	108	-
9.4	40	10	90	-	12.9	51	12	108	-
9.5	40	10	90	-	13	51	12	108	-
9.6	43	10	93	-					

Mũi Khoan Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1-SD



Mũi khoan F1

F1 Premium Drills

Units : mm

OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1.05	6	3	38	-	3.55	20	4	52	-
1.15	7	3	39	-	3.65	20	4	52	-
1.25	8	3	40	-	3.75	20	4	52	-
1.35	9	3	41	-	3.85	22	4	54	-
1.45	9	3	41	-	3.95	22	4	54	-
1.55	10	3	42	-	4.05	22	6	66	-
1.65	10	3	42	-	4.15	22	6	66	-
1.75	11	3	43	-	4.25	22	6	66	-
1.85	11	3	43	-	4.35	24	6	68	-
1.95	12	3	44	-	4.45	24	6	68	-
2.05	12	3	44	-	4.55	24	6	68	-
2.15	13	3	45	-	4.65	24	6	68	-
2.25	13	3	45	-	4.75	24	6	68	-
2.35	13	3	45	-	4.85	26	6	70	-
2.45	14	3	46	-	4.95	26	6	70	-
2.55	14	3	46	-	5.05	26	6	70	-
2.65	14	3	46	-	5.15	26	6	70	-
2.75	16	3	48	-	5.25	26	6	70	-
2.85	16	3	48	-	5.35	28	6	72	-
2.95	16	3	48	-	5.45	28	6	72	-
3.05	18	4	50	-	5.55	28	6	72	-
3.15	18	4	50	-	5.65	28	6	72	-
3.25	18	4	50	-	5.75	28	6	72	-
3.35	18	4	50	-	5.85	28	6	72	-
3.45	18	4	52	-	5.95	28	6	72	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1-LD

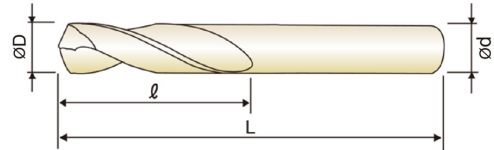


Mũi khoan lưỡi dài F1

F1 Premium Long Drills



- * Chống mài mòn vượt trội nhờ sử dụng vật liệu luyện kim bột cao cấp.
- * Thiết kế mũi đặc biệt, không cần lấy tâm trước khi khoan.
- * Giảm độ lệch hướng và nâng cao độ chính xác của lỗ khoan.
- * Tăng tuổi thọ dao nhờ lớp phủ hiệu suất cao.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	24	3	56	-	4.4	47	6	89	-
2.1	24	3	56	-	4.5	47	6	89	-
2.2	25	3	56	-	4.6	47	6	89	-
2.3	25	3	56	-	4.7	47	6	89	-
2.4	30	3	61	-	4.8	52	6	94	-
2.5	30	3	61	-	4.9	52	6	94	-
2.6	30	3	61	-	5	52	6	94	-
2.7	33	3	64	-	5.1	52	6	94	-
2.8	33	3	64	-	5.2	52	6	94	-
2.9	33	3	64	-	5.3	52	6	94	-
3	33	3	64	-	5.4	57	6	99	-
3.1	36	4	68	-	5.5	57	6	99	-
3.2	36	4	68	-	5.6	57	6	99	-
3.3	36	4	68	-	5.7	57	6	99	-
3.4	39	4	71	-	5.8	57	6	99	-
3.5	39	4	71	-	5.9	57	6	99	-
3.6	39	4	71	-	6	57	6	99	-
3.7	39	4	71	-	6.1	63	8	107	-
3.8	43	4	75	-	6.2	63	8	107	-
3.9	43	4	75	-	6.3	63	8	107	-
4	43	4	75	-	6.4	63	8	107	-
4.1	43	6	85	-	6.5	63	8	107	-
4.2	43	6	85	-	6.6	63	8	107	-
4.3	47	6	89	-	6.7	63	8	107	-

Mục Lục Index
Mũi Tarco Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F1-LD



Mũi khoan lưỡi dài F1

F1 Premium Long Drills

Units: mm

Mục Lục Index	F1 Premium Long Drills					F1 Premium Long Drills				
	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
Mũi Taro Taps	6.8	69	8	113	-	10	87	10	137	-
	6.9	69	8	113	-	10.1	87	12	144	-
	7	69	8	113	-	10.2	87	12	144	-
Mũi Khoan Drills	7.1	69	8	113	-	10.3	87	12	144	-
	7.2	69	8	113	-	10.4	87	12	144	-
	7.3	69	8	113	-	10.5	87	12	144	-
	7.4	69	8	113	-	10.6	87	12	144	-
	7.5	69	8	113	-	10.7	94	12	151	-
	7.6	75	8	119	-	10.8	94	12	151	-
	7.7	75	8	119	-	10.9	94	12	151	-
Dao Doa Reamers	7.8	75	8	119	-	11	94	12	151	-
	7.9	75	8	119	-	11.1	94	12	151	-
	8	75	8	119	-	11.2	94	12	151	-
Dao Phay SUPER Coating	8.1	75	10	125	-	11.3	94	12	151	-
	8.2	75	10	125	-	11.4	94	12	151	-
	8.3	75	10	125	-	11.5	94	12	151	-
	8.4	75	10	125	-	11.6	94	12	151	-
Dao Phay SUPER PRO	8.5	75	10	125	-	11.7	94	12	151	-
	8.6	81	10	131	-	11.8	94	12	151	-
	8.7	81	10	131	-	11.9	101	12	158	-
Dao Phay HSSCo8	8.8	81	10	131	-	12	101	12	158	-
	8.9	81	10	131	-	12.1	101	12	158	-
	9	81	10	131	-	12.2	101	12	158	-
	9.1	81	10	131	-	12.3	101	12	158	-
Dao Phay Diamond Coating	9.2	81	10	131	-	12.4	101	12	158	-
	9.3	81	10	131	-	12.5	101	12	158	-
	9.4	81	10	131	-	12.6	101	12	158	-
	9.5	81	10	131	-	12.7	101	12	158	-
Phụ lục Appendix	9.6	87	10	137	-	12.8	101	12	158	-
	9.7	87	10	137	-	12.9	101	12	158	-
	9.8	87	10	137	-	13	101	12	158	-
	9.9	87	10	137	-					

GSD

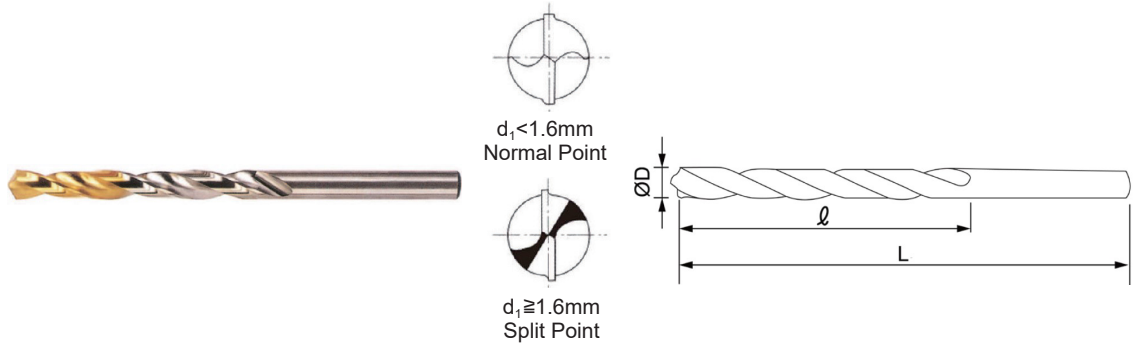


Mũi khoan xoắn phủ TiN cho Inox

Straight Shank Regular Length Twist Drills with TiN Coating



* Khoan thép không gỉ, vật liệu khó gia công như hợp kim titan và inconel.



Units: mm

OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	18	40	-	3.5	45	73	-
1.1	20	42	-	3.6	48	76	-
1.2	20	42	-	3.7	48	76	-
1.3	22	45	-	3.8	48	76	-
1.4	23	48	-	3.9	51	79	-
1.5	23	48	-	4	54	83	-
1.6	25	50	-	4.1	54	83	-
1.7	25	50	-	4.2	54	83	-
1.8	28	52	-	4.3	54	83	-
1.9	28	52	-	4.4	56	83	-
2	29	55	-	4.5	56	86	-
2.1	29	55	-	4.6	56	86	-
2.2	33	58	-	4.7	59	89	-
2.3	33	58	-	4.8	59	89	-
2.4	35	61	-	4.9	62	92	-
2.5	35	61	-	5	62	92	-
2.6	37	64	-	5.1	62	92	-
2.7	37	64	-	5.2	64	95	-
2.8	39	67	-	5.3	64	95	-
2.9	42	71	-	5.4	64	95	-
3	42	71	-	5.5	64	95	-
3.1	42	71	-	5.6	67	98	-
3.2	42	71	-	5.7	67	98	-
3.3	45	73	-	5.8	67	98	-
3.4	45	73	-	5.9	67	98	-

Mức Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

Mũi khoan xoắn phủ TiN cho Inox

Straight Shank Regular Length Twist Drills with TiN Coating

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6	70	102	—	9.6	95	130	—
6.1	70	102	—	9.7	95	130	—
6.2	70	102	—	9.8	95	130	—
6.3	70	102	—	9.9	95	130	—
6.4	73	105	—	10	95	130	—
6.5	73	105	—	10.1	98	133	—
6.6	73	105	—	10.2	98	133	—
6.7	73	105	—	10.3	98	133	—
6.8	73	105	—	10.4	98	133	—
6.9	73	105	—	10.5	100	137	—
7	73	105	—	10.6	100	137	—
7.1	75	108	—	10.7	100	137	—
7.2	75	108	—	10.8	103	140	—
7.3	75	108	—	10.9	103	140	—
7.4	78	111	—	11	103	140	—
7.5	78	111	—	11.1	103	140	—
7.6	78	111	—	11.2	106	143	—
7.7	81	114	—	11.3	106	143	—
7.8	81	114	—	11.4	106	143	—
7.9	81	114	—	11.5	106	143	—
8	81	114	—	11.6	109	146	—
8.1	84	117	—	11.7	109	146	—
8.2	84	117	—	11.8	109	146	—
8.3	84	117	—	11.9	109	146	—
8.4	87	121	—	12	111	149	—
8.5	87	121	—	12.1	111	149	—
8.6	87	121	—	12.2	111	149	—
8.7	87	121	—	12.3	111	149	—
8.8	89	124	—	12.4	114	152	—
8.9	89	124	—	12.5	114	152	—
9	89	124	—	12.6	114	152	—
9.1	89	124	—	12.7	114	152	—
9.2	92	127	—	12.8	114	152	—
9.3	92	127	—	12.9	114	152	—
9.4	92	127	—	13	114	152	—
9.5	92	127	—				

SSDG

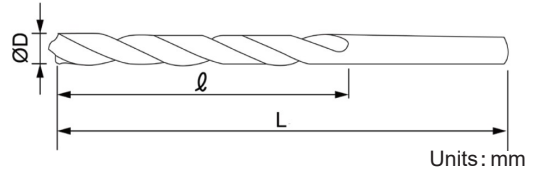


Mũi khoan xoắn phủ TiN

Straight Shank Regular Length Twist Drills with TiN Coating



* Khoan thép, thép đúc hợp kim và không hợp kim, gang xám, gang dẻo, than chì.



Units : mm

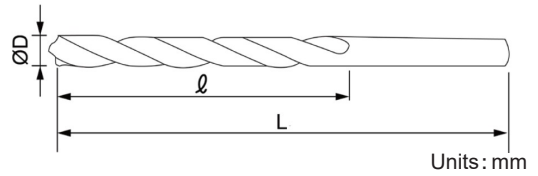
OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	18	40	-	5.1	62	92	-	9.2	92	127	-
1.1	20	42	-	5.2	64	95	-	9.3	92	127	-
1.2	20	42	-	5.3	64	95	-	9.4	92	127	-
1.3	22	45	-	5.4	64	95	-	9.5	92	127	-
1.4	23	48	-	5.5	64	95	-	9.6	95	130	-
1.5	23	48	-	5.6	67	98	-	9.7	95	130	-
1.6	25	50	-	5.7	67	98	-	9.8	95	130	-
1.7	25	50	-	5.8	67	98	-	9.9	95	130	-
1.8	28	52	-	5.9	67	98	-	10	95	130	-
1.9	28	52	-	6	70	102	-	10.1	98	133	-
2	29	55	-	6.1	70	102	-	10.2	98	133	-
2.1	29	55	-	6.2	70	102	-	10.3	98	133	-
2.2	33	58	-	6.3	70	102	-	10.4	98	133	-
2.3	33	58	-	6.4	73	105	-	10.5	100	137	-
2.4	35	61	-	6.5	73	105	-	10.6	100	137	-
2.5	35	61	-	6.6	73	105	-	10.7	100	137	-
2.6	37	64	-	6.7	73	105	-	10.8	103	140	-
2.7	37	64	-	6.8	73	105	-	10.9	103	140	-
2.8	39	67	-	6.9	73	105	-	11	103	140	-
2.9	42	71	-	7	73	105	-	11.1	103	140	-
3	42	71	-	7.1	75	108	-	11.2	106	143	-
3.1	42	71	-	7.2	75	108	-	11.3	106	143	-
3.2	42	71	-	7.3	75	108	-	11.4	106	143	-
3.3	45	73	-	7.4	78	111	-	11.5	106	143	-
3.4	45	73	-	7.5	78	111	-	11.6	109	146	-
3.5	45	73	-	7.6	78	111	-	11.7	109	146	-
3.6	48	76	-	7.7	81	114	-	11.8	109	146	-
3.7	48	76	-	7.8	81	114	-	11.9	109	146	-
3.8	48	76	-	7.9	81	114	-	12	111	149	-
3.9	51	79	-	8	81	114	-	12.1	111	149	-
4	54	83	-	8.1	84	117	-	12.2	111	149	-
4.1	54	83	-	8.2	84	117	-	12.3	111	149	-
4.2	54	83	-	8.3	84	117	-	12.4	114	152	-
4.3	54	83	-	8.4	87	121	-	12.5	114	152	-
4.4	56	86	-	8.5	87	121	-	12.6	114	152	-
4.5	56	86	-	8.6	87	121	-	12.7	114	152	-
4.6	56	86	-	8.7	87	121	-	12.8	114	152	-
4.7	59	89	-	8.8	89	124	-	12.9	114	152	-
4.8	59	89	-	8.9	89	124	-	13	114	152	-
4.9	62	92	-	9	89	124	-				
5	62	92	-	9.1	89	124	-				

Mũi khoan xoắn phủ TiN

Straight Shank Regular Length Twist Drills with TiN Coating



* Khoan thép, thép đúc hợp kim và không hợp kim, gang xám, gang dẻo, than chì.



OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1.05	20	42	-	4.55	56	86	-
1.15	20	42	-	4.65	59	89	-
1.25	22	45	-	4.75	59	89	-
1.35	23	48	-	4.85	59	89	-
1.45	23	48	-	4.95	62	92	-
1.55	25	50	-	5.05	62	92	-
1.65	25	50	-	5.15	62	92	-
1.75	28	52	-	5.25	64	95	-
1.85	28	52	-	5.35	64	95	-
1.95	29	55	-	5.45	64	95	-
2.05	29	55	-	5.55	64	95	-
2.15	29	55	-	5.65	67	98	-
2.25	33	58	-	5.75	67	98	-
2.35	33	58	-	5.85	67	98	-
2.45	35	61	-	5.95	67	98	-
2.55	37	64	-	6.05	70	102	-
2.65	37	64	-	6.15	70	102	-
2.75	39	67	-	6.25	70	102	-
2.85	39	67	-	6.35	70	102	-
2.95	42	71	-	6.45	73	105	-
3.05	42	71	-	6.55	73	105	-
3.15	42	71	-	6.65	73	105	-
3.25	42	71	-	6.75	73	105	-
3.35	45	73	-	6.85	73	105	-
3.45	45	73	-	6.95	73	105	-
3.55	45	73	-	7.05	75	108	-
3.65	48	76	-	7.15	75	108	-
3.75	48	76	-	7.25	75	108	-
3.85	51	79	-	7.35	75	108	-
3.95	51	79	-	7.45	78	111	-
4.05	54	83	-	7.55	78	111	-
4.15	54	83	-	7.65	78	111	-
4.25	54	83	-	7.75	81	114	-
4.35	54	83	-	7.85	81	114	-
4.45	56	86	-	7.95	81	114	-

SSD



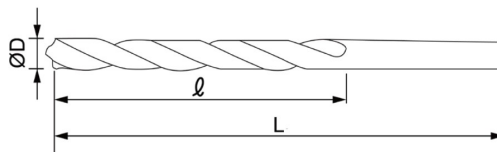
Mũi khoan xoắn

Size Added

Straight Shank Regular Length Twist Drills



* Khoan thép, thép đúc hợp kim và không hợp kim, gang xám, gang dẻo, than chì.



Units: mm

OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.2	3	19	-
0.3	3.5	20	-
0.35	5.5	24	-
0.4	5.5	24	-
0.45	7.5	27	-
0.5	7.5	27	-
0.55	8.5	30	-
0.6	8.5	30	-
0.65	10	32	-
0.7	10	32	-
0.75	11	34	-
0.8	11	34	-
0.85	13	36	-
0.9	13	36	-
0.95	18	40	-
1	18	40	-
1.1	20	42	-
1.2	20	42	-
1.3	22	45	-
1.4	23	48	-
1.5	23	48	-
1.6	25	50	-
1.7	25	50	-
1.8	28	52	-
1.9	28	52	-
2	29	55	-
2.1	29	55	-
2.2	33	58	-
2.3	33	58	-
2.4	35	61	-
2.5	35	61	-
2.6	37	64	-
2.7	37	64	-
2.8	39	67	-
2.9	42	71	-
3	42	71	-

OD (D)	LOC (l)	OAL (L)	Retail Price (VND)
3.1	42	71	-
3.2	42	71	-
3.3	45	73	-
3.4	45	73	-
3.5	45	73	-
3.6	48	76	-
3.7	48	76	-
3.8	48	76	-
3.9	51	79	-
4	54	83	-
4.1	54	83	-
4.2	54	83	-
4.3	54	83	-
4.4	56	86	-
4.5	56	86	-
4.6	56	86	-
4.7	59	89	-
4.8	59	89	-
4.9	62	92	-
5	62	92	-
5.1	62	92	-
5.2	64	95	-
5.3	64	95	-
5.4	64	95	-
5.5	64	95	-
5.6	67	98	-
5.7	67	98	-
5.8	67	98	-
5.9	67	98	-
6	70	102	-
6.1	70	102	-
6.2	70	102	-
6.3	70	102	-
6.4	73	105	-
6.5	73	105	-
6.6	73	105	-

Mũi Khoan Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

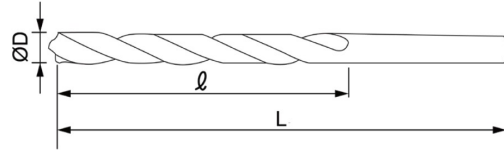
SSD


Size Added

Mũi khoan xoắn

Straight Shank Regular Length Twist Drills


* Khoan thép, thép đúc hợp kim và không hợp kim, gang xám, gang dẻo, than chì.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6.7	73	105	-
6.8	73	105	-
6.9	73	105	-
7	73	105	-
7.1	75	108	-
7.2	75	108	-
7.3	75	108	-
7.4	78	111	-
7.5	78	111	-
7.6	78	111	-
7.7	81	114	-
7.8	81	114	-
7.9	81	114	-
8	81	114	-
8.1	84	117	-
8.2	84	117	-
8.3	84	117	-
8.4	87	121	-
8.5	87	121	-
8.6	87	121	-
8.7	87	121	-
8.8	89	124	-
8.9	89	124	-
9	89	124	-
9.1	89	124	-
9.2	92	127	-
9.3	92	127	-
9.4	92	127	-
9.5	92	127	-
9.6	95	130	-
9.7	95	130	-
9.8	95	130	-
9.9	95	130	-
10	95	130	-
10.1	98	133	-
10.2	98	133	-

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10.3	98	133	-
10.4	98	133	-
10.5	100	137	-
10.6	100	137	-
10.7	100	137	-
10.8	103	140	-
10.9	103	140	-
11	103	140	-
11.1	103	140	-
11.2	106	143	-
11.3	106	143	-
11.4	106	143	-
11.5	106	143	-
11.6	109	146	-
11.7	109	146	-
11.8	109	146	-
11.9	109	146	-
12	111	149	-
12.1	111	149	-
12.2	111	149	-
12.3	111	149	-
12.4	114	152	-
12.5	114	152	-
12.6	114	152	-
12.7	114	152	-
12.8	114	152	-
12.9	114	152	-
13	114	152	-
1/8	41	70	-
5/32	51	79	-
3/16	59	89	-
1/4	70	102	-
5/16	81	114	-
3/8	92	127	-
7/16	103	140	-
1/2	114	152	-

TSD

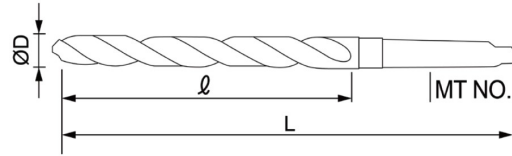


Mũi khoan xoắn cán côn

Morse Taper Shank Regular Length Twist Drills



* Khoan vào nhôm, hợp kim, silumin, kẽm, đồng tinh luyện, gỗ và các vật liệu tổng hợp mềm khác.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	MT NO.	Retail Price (VND)
13	115	198	1	-
13.5	118	202	1	-
14	122	205	1	-
14.5	122	222	2	-
15	125	225	2	-
15.5	128	228	2	-
16	130	230	2	-
16.5	132	232	2	-
17	135	235	2	-
17.5	140	240	2	-
18	140	240	2	-
18.5	145	245	2	-
19	145	245	2	-
19.5	150	250	2	-
20	150	250	2	-
20.5	155	255	2	-
21	155	255	2	-
21.5	160	260	2	-
22	160	260	2	-
22.5	165	265	2	-
23	165	265	2	-
23.5	165	285	3	-
24	165	285	3	-
24.5	165	285	3	-
25	165	285	3	-
25.5	165	285	3	-
26	165	285	3	-
26.5	170	290	3	-
27	170	290	3	-

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	MT NO.	Retail Price (VND)
27.5	175	295	3	-
28	175	295	3	-
28.5	180	300	3	-
29	180	300	3	-
29.5	185	305	3	-
30	185	305	3	-
30.5	190	310	3	-
31	190	310	3	-
31.5	195	315	3	-
32	195	315	3	-
33	200	345	4	-
34	205	350	4	-
35	205	350	4	-
36	210	355	4	-
37	210	355	4	-
38	215	360	4	-
39	215	360	4	-
40	220	365	4	-
41	220	365	4	-
42	225	370	4	-
43	225	370	4	-
44	230	375	4	-
45	230	375	4	-
46	235	380	4	-
47	235	380	4	-
48	240	385	4	-
49	240	385	4	-
50	245	390	4	-

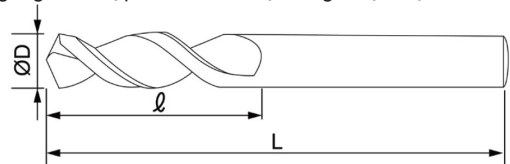
Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

Mũi khoan xoắn cho lỗ sâu

Straight Shank Stub Length Twist Drills for Deep Hole



- * Thiết kế góc xoắn lớn và rãnh xoắn đặc biệt giúp đẩy phoi ra dễ dàng.
- * Không cần lấy dầu tâm trước khi khoan.
- * Phoi mỏng được phá vỡ tự động, hạn chế tình trạng kẹt phoi.
- * Phù hợp với thép không hợp kim, thép hợp kim, gang xám, gang dẻo, hợp kim nhôm hoặc magie đặc biệt.



Units: mm

OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	12	38	-	5.6	28	66	-	9.2	40	84	-
2.1	12	38	-	5.7	28	66	-	9.3	40	84	-
2.2	13	40	-	5.8	28	66	-	9.4	40	84	-
2.3	13	40	-	5.9	28	66	-	9.5	40	84	-
2.4	14	43	-	6	28	66	-	9.6	43	89	-
2.5	14	43	-	6.1	31	70	-	9.7	43	89	-
2.6	14	43	-	6.2	31	70	-	9.8	43	89	-
2.7	16	46	-	6.3	31	70	-	9.9	43	89	-
2.8	16	46	-	6.4	31	70	-	10	43	89	-
2.9	16	46	-	6.5	31	70	-	10.2	43	89	-
3	16	46	-	6.6	31	70	-	10.3	43	89	-
3.1	18	49	-	6.7	31	70	-	10.5	43	89	-
3.2	18	49	-	6.8	34	74	-	10.8	47	95	-
3.3	18	49	-	6.9	34	74	-	11	47	95	-
3.4	20	52	-	7	34	74	-	11.2	47	95	-
3.5	20	52	-	7.1	34	74	-	11.5	47	95	-
3.6	20	52	-	7.2	34	74	-	11.8	47	95	-
3.7	20	52	-	7.3	34	74	-	12	51	102	-
3.8	22	55	-	7.4	34	74	-	12.5	51	102	-
3.9	22	55	-	7.5	34	74	-	13	51	102	-
4	22	55	-	7.6	37	79	-	13.5	54	107	-
4.1	22	55	-	7.7	37	79	-	14	54	107	-
4.2	22	55	-	7.8	37	79	-	14.5	56	111	-
4.3	24	58	-	7.9	37	79	-	15	56	111	-
4.4	24	58	-	8	37	79	-	15.5	58	115	-
4.5	24	58	-	8.1	37	79	-	16	58	115	-
4.6	24	58	-	8.2	37	79	-	16.5	60	119	-
4.7	24	58	-	8.3	37	79	-	17	60	119	-
4.8	26	62	-	8.4	37	79	-	17.5	62	123	-
4.9	26	62	-	8.5	37	79	-	18	62	123	-
5	26	62	-	8.6	40	84	-	18.5	64	127	-
5.1	26	62	-	8.7	40	84	-	19	64	127	-
5.2	26	62	-	8.8	40	84	-	19.5	66	131	-
5.3	26	66	-	8.9	40	84	-	20	66	131	-
5.4	28	66	-	9	40	84	-				
5.5	28	66	-	9.1	40	84	-				

PSDG

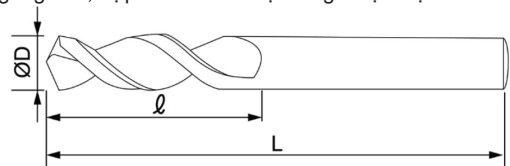


Mũi khoan xoắn cho lỗ sâu phủ TiN

Straight Shank Stub Length Twist Drills for Deep Hole with Coating



- * Thiết kế góc xoắn lớn và rãnh xoắn đặc biệt giúp đẩy phoi ra dễ dàng.
- * Không cần lấy dầu tâm trước khi khoan.
- * Phoi mỏng được phá vỡ tự động, hạn chế tình trạng kẹt phoi.
- * Phù hợp với thép không hợp kim, thép hợp kim, gang xám, gang dẻo, hợp kim nhôm hoặc magie đặc biệt.



Units: mm

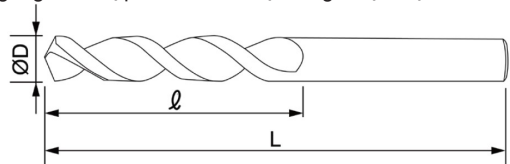
OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	12	38	-	5.6	28	66	-	9.2	40	84	-
2.1	12	38	-	5.7	28	66	-	9.3	40	84	-
2.2	13	40	-	5.8	28	66	-	9.4	40	84	-
2.3	13	40	-	5.9	28	66	-	9.5	40	84	-
2.4	14	43	-	6	28	66	-	9.6	43	89	-
2.5	14	43	-	6.1	31	70	-	9.7	43	89	-
2.6	14	43	-	6.2	31	70	-	9.8	43	89	-
2.7	16	46	-	6.3	31	70	-	9.9	43	89	-
2.8	16	46	-	6.4	31	70	-	10	43	89	-
2.9	16	46	-	6.5	31	70	-	10.2	43	89	-
3	16	46	-	6.6	31	70	-	10.3	43	89	-
3.1	18	49	-	6.7	31	70	-	10.5	43	89	-
3.2	18	49	-	6.8	34	74	-	10.8	47	95	-
3.3	18	49	-	6.9	34	74	-	11	47	95	-
3.4	20	52	-	7	34	74	-	11.2	47	95	-
3.5	20	52	-	7.1	34	74	-	11.5	47	95	-
3.6	20	52	-	7.2	34	74	-	11.8	47	95	-
3.7	20	52	-	7.3	34	74	-	12	51	102	-
3.8	22	55	-	7.4	34	74	-	12.5	51	102	-
3.9	22	55	-	7.5	34	74	-	13	51	102	-
4	22	55	-	7.6	37	79	-	13.5	54	107	-
4.1	22	55	-	7.7	37	79	-	14	54	107	-
4.2	22	55	-	7.8	37	79	-	14.5	56	111	-
4.3	24	58	-	7.9	37	79	-	15	56	111	-
4.4	24	58	-	8	37	79	-	15.5	58	115	-
4.5	24	58	-	8.1	37	79	-	16	58	115	-
4.6	24	58	-	8.2	37	79	-	16.5	60	119	-
4.7	24	58	-	8.3	37	79	-	17	60	119	-
4.8	26	62	-	8.4	37	79	-	17.5	62	123	-
4.9	26	62	-	8.5	37	79	-	18	62	123	-
5	26	62	-	8.6	40	84	-	18.5	64	127	-
5.1	26	62	-	8.7	40	84	-	19	64	127	-
5.2	26	62	-	8.8	40	84	-	19.5	66	131	-
5.3	26	66	-	8.9	40	84	-	20	66	131	-
5.4	28	66	-	9	40	84	-				
5.5	28	66	-	9.1	40	84	-				

Mũi khoan xoắn lưỡi dài cho lỗ sâu

Straight Shank Jobber Length Twist Drills for Deep Hole



- * Thiết kế góc xoắn lớn và rãnh xoắn đặc biệt giúp đẩy phoi ra dễ dàng.
- * Không cần lấy dầu tâm trước khi khoan.
- * Phoi mỏng được phá vỡ tự động, hạn chế tình trạng kẹt phoi.
- * Phù hợp với thép không hợp kim, thép hợp kim, gang xám, gang dẻo, hợp kim nhôm hoặc magie đặc biệt.



Units: mm

OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	24	49	-	5.2	52	86	-	8.4	75	117	-
2.1	24	49	-	5.3	52	86	-	8.5	75	117	-
2.2	27	53	-	5.4	57	93	-	8.6	81	125	-
2.3	27	53	-	5.5	57	93	-	8.7	81	125	-
2.4	30	57	-	5.6	57	93	-	8.8	81	125	-
2.5	30	57	-	5.7	57	93	-	8.9	81	125	-
2.6	30	57	-	5.8	57	93	-	9	81	125	-
2.7	33	61	-	5.9	57	93	-	9.1	81	125	-
2.8	33	61	-	6	57	93	-	9.2	81	125	-
2.9	33	61	-	6.1	63	101	-	9.3	81	125	-
3	33	61	-	6.2	63	101	-	9.4	81	125	-
3.1	36	65	-	6.3	63	101	-	9.5	81	125	-
3.2	36	65	-	6.4	63	101	-	9.6	87	133	-
3.3	36	65	-	6.5	63	101	-	9.7	87	133	-
3.4	39	70	-	6.6	63	101	-	9.8	87	133	-
3.5	39	70	-	6.7	63	101	-	9.9	87	133	-
3.6	39	70	-	6.8	69	109	-	10	87	133	-
3.7	39	70	-	6.9	69	109	-	10.2	87	133	-
3.8	43	75	-	7	69	109	-	10.3	87	133	-
3.9	43	75	-	7.1	69	109	-	10.5	87	133	-
4	43	75	-	7.2	69	109	-	11	94	142	-
4.1	43	75	-	7.3	69	109	-	11.2	94	142	-
4.2	43	75	-	7.4	69	109	-	11.5	94	142	-
4.3	47	80	-	7.5	69	109	-	12	101	151	-
4.4	47	80	-	7.6	75	117	-	12.5	101	151	-
4.5	47	80	-	7.7	75	117	-	13	101	151	-
4.6	47	80	-	7.8	75	117	-	13.5	108	160	-
4.7	47	80	-	7.9	75	117	-	14	108	160	-
4.8	52	86	-	8	75	117	-	14.5	114	169	-
4.9	52	86	-	8.1	75	117	-	15	114	169	-
5	52	86	-	8.2	75	117	-	15.5	120	178	-
5.1	52	86	-	8.3	75	117	-	16	120	178	-

PJDG

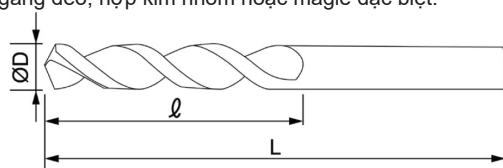


Mũi khoan xoắn lưỡi dài cho lỗ sâu phủ TiN

Straight Shank Jobber Length Twist Drills for Deep Hole with Coating



- * Thiết kế góc xoắn lớn và rãnh xoắn đặc biệt giúp đẩy phoi ra dễ dàng.
- * Không cần lấy dầu tâm trước khi khoan.
- * Phoi mỏng được phá vỡ tự động, hạn chế tình trạng kẹt phoi.
- * Phù hợp với thép không hợp kim, thép hợp kim, gang xám, gang dẻo, hợp kim nhôm hoặc magie đặc biệt.



Units: mm

OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	24	49	-	5.2	52	86	-	8.4	75	117	-
2.1	24	49	-	5.3	52	86	-	8.5	75	117	-
2.2	27	53	-	5.4	57	93	-	8.6	81	125	-
2.3	27	53	-	5.5	57	93	-	8.7	81	125	-
2.4	30	57	-	5.6	57	93	-	8.8	81	125	-
2.5	30	57	-	5.7	57	93	-	8.9	81	125	-
2.6	30	57	-	5.8	57	93	-	9	81	125	-
2.7	33	61	-	5.9	57	93	-	9.1	81	125	-
2.8	33	61	-	6	57	93	-	9.2	81	125	-
2.9	33	61	-	6.1	63	101	-	9.3	81	125	-
3	33	61	-	6.2	63	101	-	9.4	81	125	-
3.1	36	65	-	6.3	63	101	-	9.5	81	125	-
3.2	36	65	-	6.4	63	101	-	9.6	87	133	-
3.3	36	65	-	6.5	63	101	-	9.7	87	133	-
3.4	39	70	-	6.6	63	101	-	9.8	87	133	-
3.5	39	70	-	6.7	63	101	-	9.9	87	133	-
3.6	39	70	-	6.8	69	109	-	10	87	133	-
3.7	39	70	-	6.9	69	109	-	10.2	87	133	-
3.8	43	75	-	7	69	109	-	10.3	87	133	-
3.9	43	75	-	7.1	69	109	-	10.5	87	133	-
4	43	75	-	7.2	69	109	-	11	94	142	-
4.1	43	75	-	7.3	69	109	-	11.2	94	142	-
4.2	43	75	-	7.4	69	109	-	11.5	94	142	-
4.3	47	80	-	7.5	69	109	-	12	101	151	-
4.4	47	80	-	7.6	75	117	-	12.5	101	151	-
4.5	47	80	-	7.7	75	117	-	13	101	151	-
4.6	47	80	-	7.8	75	117	-	13.5	108	160	-
4.7	47	80	-	7.9	75	117	-	14	108	160	-
4.8	52	86	-	8	75	117	-	14.5	114	169	-
4.9	52	86	-	8.1	75	117	-	15	114	169	-
5	52	86	-	8.2	75	117	-	15.5	120	178	-
5.1	52	86	-	8.3	75	117	-	16	120	178	-

H-NCD H-NCD-G

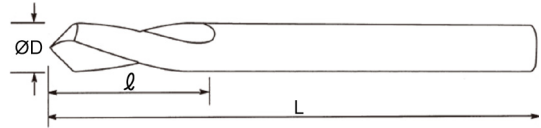


Mũi khoan định tâm NC

NC Spotting Drills



* Sử dụng máy khoan NC có thể có được điểm trung tâm chính xác hơn trên gia công NC / CNC.



Units : mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	90°、120° H-NCD	TiN H-NCD-G
3	12	46	-	-
4	12	55	-	-
5	15	60	-	-
6	20	66	-	-
8	25	79	-	-

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	90°、120° H-NCD	TiN H-NCD-G
10	25	89	-	-
12	30	102	-	-
16	35	115	-	-
20	40	131	-	-

MG-NCDT MG-NCDT-C



Mũi khoan định tâm NC Carbide

Solid Carbide NC Spotting Drills



Units : mm/VND

OD (D)	60°、90°、120° MG-NCDT	TiAlN MG-NCDT-C
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-

OD (D)	60°、90°、120° MG-NCDT	TiAlN MG-NCDT-C
8	-	-
10	-	-
12	-	-
16	-	-

H-NCD H-NCD-G

Recommended Cutting Condition

Work material OD	Carbon Steels		Alloy Steel		Alloy Steel-Tool Steel Hardened Steel		Stainless Steel		Non-Ferrous Metals	
	RPM min ⁻¹	Feed mm/rev.	RPM min ⁻¹	Feed mm/rev.	RPM min ⁻¹	Feed mm/rev.	RPM min ⁻¹	Feed mm/rev.	RPM min ⁻¹	Feed mm/rev.
3	2,460	0.06	2,110	0.06	1,080	0.06	940	0.06	7,040	0.14
4	1,850	0.07	1,580	0.07	800	0.07	700	0.07	5,280	0.15
6	1,170	0.08	1,030	0.08	540	0.08	460	0.08	3,520	0.19
8	880	0.11	790	0.11	400	0.11	350	0.11	2,640	0.22
10	700	0.12	630	0.12	320	0.12	290	0.12	2,110	0.25
12	590	0.14	530	0.14	260	0.14	240	0.14	1,760	0.28
16	460	0.2	400	0.2	200	0.2	180	0.2	1,320	0.33
20	350	0.24	320	0.24	150	0.24	140	0.24	1,060	0.45

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

C-DRILL

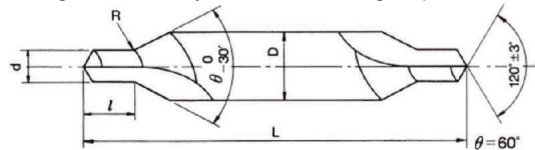


Mũi khoan định tâm

Center Drills



* Phù hợp để khoan tâm và vát mép trên các vật liệu thông thường. Hiệu suất tuyệt vời nhờ sử dụng thép tốc độ cao HSS-EX chứa Vanadi cao và công nghệ thiết kế độc đáo.



Units : mm/VND

OD		Angle	SD		LOC	OAL	C-Drill(VND)	TiN(VND)	
(d)	Tolerance	(θ)	(D)	Tolerance	(ℓ)	(L)			
0.5	±0.1	60°	3.5	+0	0.5	35	-	-	
0.8	±0.1	60°	3.5	-0.018	0.8	35	-	-	
1	±0.05	60°	4	+0	1.3	36	-	-	
1.2	±0.1	60°	5	+0	1.2	40	-	-	
1.5	±0.05	60°	5	+0	2	42	-	-	
2	±0.08	60°	5		-0.043	2.6	42	-	-
2.5	±0.08	60°	6		-0.043	3.2	47	-	-
2.5	±0.08	60°	8	+0	3.2	47	-	-	
3	±0.08	60°	7.7		-0.022	3.9	57	-	-
3	±0.08	60°	8		-0.022	3.9	57	-	-
3.2	±0.08	60°	7.7		-0.022	4.2	57	-	-
3.2	±0.08	60°	8		-0.022	4.2	57	-	-
4	±0.08	60°	10	+0	5.2	69	-	-	
5	±0.12	60°	11		-0.027	5.6	69	-	-
6	±0.15	60°	12		-0.027	7	95	-	-

HHD

Recommended Cutting Condition

Work material	50 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 70HRC	
Drilling speed	14 ~ 22m/min		10 ~ 16m/min		8 ~ 13m/min	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
1	4,300	0.03	3,200	0.03	2,700	0.03
2	2,800	0.03	2,000	0.03	1,900	0.03
2.5	2,250	0.04	1,600	0.04	1,510	0.04
3	1,900	0.04	1,330	0.04	1,250	0.04
4	1,430	0.04	1,000	0.04	950	0.04
5	1,150	0.04	800	0.04	750	0.04
6	960	0.04	670	0.04	630	0.04
8	720	0.04	500	0.04	480	0.04
10	570	0.04	400	0.04	380	0.04
12	480	0.04	330	0.04	320	0.04
14	438	0.04	282	0.04	272	0.04

Mũi khoan cán thẳng lưỡi dài

Straight Shank Long Drills



* Áp dụng xử lý bề mặt Homo.

* Thiết kế để khoan các lỗ sâu hoặc lỗ sâu nằm bên trong. Phù hợp khoan trên thép, thép hợp kim và không hợp kim, gang xám, gang dẻo.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	75	100	-	2.9	150	200	-	3.8	75	100	-
2	100	150	-	3	75	100	-	3.8	100	150	-
2	150	200	-	3	100	150	-	3.8	150	200	-
2.1	75	100	-	3	150	200	-	3.9	100	150	-
2.1	100	150	-	3.1	75	100	-	3.9	150	200	-
2.2	75	100	-	3.1	100	150	-	4	75	100	-
2.2	100	150	-	3.2	75	100	-	4	100	150	-
2.2	150	200	-	3.2	100	150	-	4	150	200	-
2.3	75	100	-	3.2	150	200	-	4	200	250	-
2.3	100	150	-	3.3	75	100	-	4.1	75	100	-
2.4	75	100	-	3.3	100	150	-	4.1	100	150	-
2.4	100	150	-	3.4	75	100	-	4.1	150	200	-
2.4	150	200	-	3.4	100	150	-	4.2	75	100	-
2.5	75	100	-	3.4	150	200	-	4.2	100	150	-
2.5	100	150	-	3.5	75	100	-	4.2	150	200	-
2.5	150	200	-	3.5	100	150	-	4.3	75	100	-
2.6	75	100	-	3.5	150	200	-	4.3	100	150	-
2.6	100	150	-	3.6	75	100	-	4.3	150	200	-
2.7	100	150	-	3.6	100	150	-	4.4	75	100	-
2.7	150	200	-	3.6	150	200	-	4.4	100	150	-
2.8	75	100	-	3.6	200	250	-	4.4	150	200	-
2.8	100	150	-	3.7	75	100	-	4.4	200	250	-
2.8	150	200	-	3.7	100	150	-	4.5	75	100	-
2.9	100	150	-	3.7	150	200	-	4.5	100	150	-

LSD



Mũi khoan cán thẳng lưỡi dài

Straight Shank Long Drills

Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	OAL (L)	Retail Price (VND)
4.5	150	200	-	5.4	200	250	-	6.3	200	250	-
4.5	200	250	-	5.4	200	300	-	6.4	100	150	-
4.6	75	100	-	5.5	75	100	-	6.4	150	200	-
4.6	100	150	-	5.5	100	150	-	6.4	200	250	-
4.6	150	200	-	5.5	150	200	-	6.4	200	300	-
4.6	200	250	-	5.5	200	250	-	6.5	100	150	-
4.7	100	150	-	5.5	200	300	-	6.5	150	200	-
4.7	150	200	-	5.6	100	150	-	6.5	200	250	-
4.8	75	100	-	5.6	150	200	-	6.5	200	300	-
4.8	100	150	-	5.6	200	250	-	6.6	100	150	-
4.8	150	200	-	5.6	200	300	-	6.6	150	200	-
4.8	200	250	-	5.7	100	150	-	6.6	200	250	-
4.9	100	150	-	5.7	150	200	-	6.6	200	300	-
4.9	150	200	-	5.8	100	150	-	6.7	100	150	-
5	75	100	-	5.8	150	200	-	6.7	150	200	-
5	100	150	-	5.8	200	250	-	6.7	200	250	-
5	150	200	-	5.9	100	150	-	6.8	100	150	-
5	200	250	-	5.9	150	200	-	6.8	150	200	-
5.1	100	150	-	6	100	150	-	6.8	200	250	-
5.1	150	200	-	6	150	200	-	6.9	100	150	-
5.1	200	250	-	6	200	250	-	6.9	150	200	-
5.2	75	100	-	6	200	300	-	6.9	200	250	-
5.2	100	150	-	6.1	100	150	-	7	100	150	-
5.2	150	200	-	6.1	150	200	-	7	150	200	-
5.2	200	250	-	6.1	200	250	-	7	200	250	-
5.3	100	150	-	6.2	100	150	-	7	200	300	-
5.3	150	200	-	6.2	150	200	-	7.1	100	150	-
5.3	200	250	-	6.2	200	250	-	7.1	150	200	-
5.4	75	100	-	6.2	200	300	-	7.1	200	250	-
5.4	100	150	-	6.3	100	150	-	7.2	100	150	-
5.4	150	200	-	6.3	150	200	-	7.2	150	200	-

Mũi Khoan Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

Mũi khoan cán thẳng lưỡi dài

Straight Shank Long Drills

Units : mm

Mục Lục Index	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
Mũi Taro	7.2	200	250	—	8.1	150	200	—	9	200	300	—
	7.2	200	300	—	8.1	200	250	—	9.1	150	200	—
	7.3	100	150	—	8.2	100	150	—	9.1	200	250	—
	7.3	150	200	—	8.2	150	200	—	9.2	100	150	—
Mũi Khoan Drills	7.3	200	250	—	8.2	200	250	—	9.2	150	200	—
	7.4	100	150	—	8.2	200	300	—	9.2	200	250	—
	7.4	150	200	—	8.3	150	200	—	9.2	200	300	—
	7.4	200	250	—	8.3	200	250	—	9.3	150	200	—
Dao Doa Reamers	7.4	200	300	—	8.4	100	150	—	9.3	200	250	—
	7.5	100	150	—	8.4	150	200	—	9.4	100	150	—
	7.5	150	200	—	8.4	200	250	—	9.4	150	200	—
	7.5	200	250	—	8.4	200	300	—	9.4	200	250	—
Dao Phay SUPER Coating	7.5	200	300	—	8.5	100	150	—	9.4	200	300	—
	7.6	100	150	—	8.5	150	200	—	9.5	100	150	—
	7.6	150	200	—	8.5	200	250	—	9.5	150	200	—
	7.6	200	250	—	8.5	200	300	—	9.5	200	250	—
Dao Phay SUPER PRO	7.6	200	300	—	8.6	100	150	—	9.5	200	300	—
	7.7	100	150	—	8.6	150	200	—	9.6	100	150	—
	7.7	150	200	—	8.6	200	250	—	9.6	150	200	—
	7.7	200	250	—	8.6	200	300	—	9.6	200	250	—
Dao Phay HSSCo8	7.8	100	150	—	8.7	150	200	—	9.6	200	300	—
	7.8	150	200	—	8.7	200	250	—	9.7	150	200	—
	7.8	200	250	—	8.8	100	150	—	9.7	200	250	—
	7.8	200	300	—	8.8	150	200	—	9.8	100	150	—
Dao Phay Diamond Coating	7.9	100	150	—	8.8	200	250	—	9.8	150	200	—
	7.9	150	200	—	8.8	200	300	—	9.8	200	250	—
	7.9	200	250	—	8.9	150	200	—	9.8	200	300	—
	8	100	150	—	8.9	200	250	—	9.9	150	200	—
Phụ lục Appendix	8	150	200	—	9	100	150	—	9.9	200	250	—
	8	200	250	—	9	150	200	—	10	100	150	—
	8	200	300	—	9	200	250	—	10	150	200	—

LSD



Mũi khoan cán thẳng lưỡi dài

Straight Shank Long Drills

Units : mm

OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	200	250	-	11	150	200	-	12.1	200	300	-
10	200	300	-	11	200	250	-	12.2	150	200	-
10.1	200	250	-	11	200	300	-	12.2	200	250	-
10.1	200	300	-	11.1	200	250	-	12.2	200	300	-
10.2	100	150	-	11.1	200	300	-	12.3	200	250	-
10.2	150	200	-	11.2	150	200	-	12.3	200	300	-
10.2	200	250	-	11.2	200	250	-	12.4	150	200	-
10.2	200	300	-	11.2	200	300	-	12.4	200	250	-
10.3	200	250	-	11.3	200	250	-	12.4	200	300	-
10.3	200	300	-	11.3	200	300	-	12.5	150	200	-
10.4	100	150	-	11.4	150	200	-	12.5	200	250	-
10.4	150	200	-	11.4	200	250	-	12.5	200	300	-
10.4	200	250	-	11.4	200	300	-	12.6	150	200	-
10.4	200	300	-	11.5	150	200	-	12.6	200	250	-
10.5	100	150	-	11.5	200	250	-	12.6	200	300	-
10.5	150	200	-	11.5	200	300	-	12.7	200	250	-
10.5	200	250	-	11.6	150	200	-	12.7	200	300	-
10.5	200	300	-	11.6	200	250	-	12.8	150	200	-
10.6	100	150	-	11.6	200	300	-	12.8	200	250	-
10.6	150	200	-	11.7	200	250	-	12.8	200	300	-
10.6	200	250	-	11.7	200	300	-	12.9	200	250	-
10.6	200	300	-	11.8	150	200	-	12.9	200	300	-
10.7	200	250	-	11.8	200	250	-	13	150	200	-
10.7	200	300	-	11.8	200	300	-	13	200	250	-
10.8	100	150	-	11.9	200	250	-	13	200	300	-
10.8	150	200	-	11.9	200	300	-	13	250	350	-
10.8	200	250	-	12	150	200	-				
10.8	200	300	-	12	200	250	-				
10.9	200	250	-	12	200	300	-				
10.9	200	300	-	12	250	350	-				
11	100	150	-	12.1	200	250	-				

Mũi Khoan Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

CO-NSD CO-NSD-G

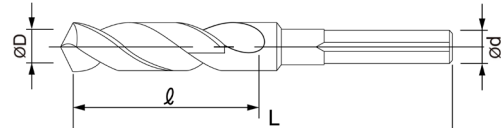


HSSCo Mũi khoan Noss

HSSCo Noss Drills



- * Mũi khoan được cố định chắc chắn trong quá trình vận hành nhờ thiết kế cán V-shot.
- * Tiện lợi và hiệu quả khi sử dụng trên máy khoan.
- * Phù hợp để khoan trên thép không gỉ và các vật liệu khó gia công.



Units: mm/VND

OD	LOC	SD	OAL	CO-NSD	TiN Coating	OD	LOC	SD	OAL	CO-NSD	TiN Coating
(D)	(l)	(d)	(L)	(VND)	(VND)	(D)	(l)	(d)	(L)	(VND)	(VND)
13	82	12.7	140	-	-	15.7	82	12.7	140	-	-
13.1	82	12.7	140	-	-	15.8	82	12.7	140	-	-
13.2	82	12.7	140	-	-	15.9	82	12.7	140	-	-
13.3	82	12.7	140	-	-	16	82	12.7	140	-	-
13.4	82	12.7	140	-	-	16.1	82	12.7	140	-	-
13.5	82	12.7	140	-	-	16.2	82	12.7	140	-	-
13.6	82	12.7	140	-	-	16.3	82	12.7	140	-	-
13.7	82	12.7	140	-	-	16.4	82	12.7	140	-	-
13.8	82	12.7	140	-	-	16.5	82	12.7	140	-	-
13.9	82	12.7	140	-	-	16.6	82	12.7	140	-	-
14	82	12.7	140	-	-	16.7	82	12.7	140	-	-
14.1	82	12.7	140	-	-	16.8	82	12.7	140	-	-
14.2	82	12.7	140	-	-	16.9	82	12.7	140	-	-
14.3	82	12.7	140	-	-	17	82	12.7	140	-	-
14.4	82	12.7	140	-	-	17.1	82	12.7	140	-	-
14.5	82	12.7	140	-	-	17.2	82	12.7	140	-	-
14.6	82	12.7	140	-	-	17.3	82	12.7	140	-	-
14.7	82	12.7	140	-	-	17.4	82	12.7	140	-	-
14.8	82	12.7	140	-	-	17.5	82	12.7	140	-	-
14.9	82	12.7	140	-	-	17.6	82	12.7	140	-	-
15	82	12.7	140	-	-	17.7	82	12.7	140	-	-
15.1	82	12.7	140	-	-	17.8	82	12.7	140	-	-
15.2	82	12.7	140	-	-	17.9	82	12.7	140	-	-
15.3	82	12.7	140	-	-	18	82	12.7	140	-	-
15.4	82	12.7	140	-	-	18.1	82	12.7	140	-	-
15.5	82	12.7	140	-	-	18.2	82	12.7	140	-	-
15.6	82	12.7	140	-	-	18.3	82	12.7	140	-	-

CO-NSD CO-NSD-G



HSSCo Mũi khoan Noss

HSSCo Noss Drills

Units : mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	CO-NSD (VND)	TiNCoating (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	CO-NSD (VND)	TiNCoating (VND)
18.4	82	12.7	140	-	-	21.8	82	12.7	140	-	-
18.5	82	12.7	140	-	-	21.9	82	12.7	140	-	-
18.6	82	12.7	140	-	-	22	82	12.7	140	-	-
18.7	82	12.7	140	-	-	22.1	82	12.7	140	-	-
18.8	82	12.7	140	-	-	22.2	82	12.7	140	-	-
18.9	82	12.7	140	-	-	22.3	82	12.7	140	-	-
19	82	12.7	140	-	-	22.4	82	12.7	140	-	-
19.1	82	12.7	140	-	-	22.5	82	12.7	140	-	-
19.2	82	12.7	140	-	-	22.6	82	12.7	140	-	-
19.3	82	12.7	140	-	-	22.7	82	12.7	140	-	-
19.4	82	12.7	140	-	-	22.8	82	12.7	140	-	-
19.5	82	12.7	140	-	-	22.9	82	12.7	140	-	-
19.6	82	12.7	140	-	-	23	82	12.7	140	-	-
19.7	82	12.7	140	-	-	23.1	82	12.7	140	-	-
19.8	82	12.7	140	-	-	23.2	82	12.7	140	-	-
19.9	82	12.7	140	-	-	23.3	82	12.7	140	-	-
20	82	12.7	140	-	-	23.4	82	12.7	140	-	-
20.1	82	12.7	140	-	-	23.5	82	12.7	140	-	-
20.2	82	12.7	140	-	-	23.6	82	12.7	140	-	-
20.3	82	12.7	140	-	-	23.7	82	12.7	140	-	-
20.4	82	12.7	140	-	-	23.8	82	12.7	140	-	-
20.5	82	12.7	140	-	-	23.9	82	12.7	140	-	-
20.6	82	12.7	140	-	-	24	82	12.7	140	-	-
20.7	82	12.7	140	-	-	24.1	82	12.7	140	-	-
20.8	82	12.7	140	-	-	24.2	82	12.7	140	-	-
20.9	82	12.7	140	-	-	24.3	82	12.7	140	-	-
21	82	12.7	140	-	-	24.4	82	12.7	140	-	-
21.1	82	12.7	140	-	-	24.5	82	12.7	140	-	-
21.2	82	12.7	140	-	-	24.6	82	12.7	140	-	-
21.3	82	12.7	140	-	-	24.7	82	12.7	140	-	-
21.4	82	12.7	140	-	-	24.8	82	12.7	140	-	-
21.5	82	12.7	140	-	-	24.9	82	12.7	140	-	-
21.6	82	12.7	140	-	-	25	82	12.7	140	-	-
21.7	82	12.7	140	-	-						

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

H-NSD

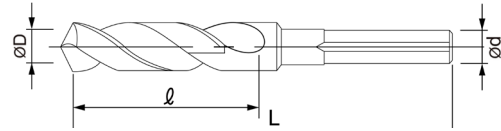


HSS Mũi khoan Noss

HSS Noss Drills



- * Mũi khoan được cố định chắc chắn trong quá trình vận hành nhờ thiết kế cân V-shot.
- * Có thể sử dụng trên máy khoan với hiệu suất cao.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
13	82	12.7	140	-	16.2	82	12.7	140	-
13.1	82	12.7	140	-	16.3	82	12.7	140	-
13.2	82	12.7	140	-	16.4	82	12.7	140	-
13.3	82	12.7	140	-	16.5	82	12.7	140	-
13.4	82	12.7	140	-	16.6	82	12.7	140	-
13.5	82	12.7	140	-	16.7	82	12.7	140	-
13.6	82	12.7	140	-	16.8	82	12.7	140	-
13.7	82	12.7	140	-	16.9	82	12.7	140	-
13.8	82	12.7	140	-	17	82	12.7	140	-
13.9	82	12.7	140	-	17.1	82	12.7	140	-
14	82	12.7	140	-	17.2	82	12.7	140	-
14.1	82	12.7	140	-	17.3	82	12.7	140	-
14.2	82	12.7	140	-	17.4	82	12.7	140	-
14.3	82	12.7	140	-	17.5	82	12.7	140	-
14.4	82	12.7	140	-	17.6	82	12.7	140	-
14.5	82	12.7	140	-	17.7	82	12.7	140	-
14.6	82	12.7	140	-	17.8	82	12.7	140	-
14.7	82	12.7	140	-	17.9	82	12.7	140	-
14.8	82	12.7	140	-	18	82	12.7	140	-
14.9	82	12.7	140	-	18.1	82	12.7	140	-
15	82	12.7	140	-	18.2	82	12.7	140	-
15.1	82	12.7	140	-	18.3	82	12.7	140	-
15.2	82	12.7	140	-	18.4	82	12.7	140	-
15.3	82	12.7	140	-	18.5	82	12.7	140	-
15.4	82	12.7	140	-	18.6	82	12.7	140	-
15.5	82	12.7	140	-	18.7	82	12.7	140	-
15.6	82	12.7	140	-	18.8	82	12.7	140	-
15.7	82	12.7	140	-	18.9	82	12.7	140	-
15.8	82	12.7	140	-	19	82	12.7	140	-
15.9	82	12.7	140	-	19.1	82	12.7	140	-
16	82	12.7	140	-	19.2	82	12.7	140	-
16.1	82	12.7	140	-	19.3	82	12.7	140	-

H-NSD



HSS Mũi khoan Noss

HSS Noss Drills

Units: mm

OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (Ø)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
19.4	82	12.7	140	-	23.4	82	12.7	140	-
19.5	82	12.7	140	-	23.5	82	12.7	140	-
19.6	82	12.7	140	-	23.6	82	12.7	140	-
19.7	82	12.7	140	-	23.7	82	12.7	140	-
19.8	82	12.7	140	-	23.8	82	12.7	140	-
19.9	82	12.7	140	-	23.9	82	12.7	140	-
20	82	12.7	140	-	24	82	12.7	140	-
20.1	82	12.7	140	-	24.1	82	12.7	140	-
20.2	82	12.7	140	-	24.2	82	12.7	140	-
20.3	82	12.7	140	-	24.3	82	12.7	140	-
20.4	82	12.7	140	-	24.4	82	12.7	140	-
20.5	82	12.7	140	-	24.5	82	12.7	140	-
20.6	82	12.7	140	-	24.6	82	12.7	140	-
20.7	82	12.7	140	-	24.7	82	12.7	140	-
20.8	82	12.7	140	-	24.8	82	12.7	140	-
20.9	82	12.7	140	-	24.9	82	12.7	140	-
21	82	12.7	140	-	25	82	12.7	140	-
21.1	82	12.7	140	-	25.5	82	12.7	140	-
21.2	82	12.7	140	-	26	82	12.7	140	-
21.3	82	12.7	140	-	26.5	82	12.7	140	-
21.4	82	12.7	140	-	27	82	12.7	140	-
21.5	82	12.7	140	-	27.5	82	12.7	140	-
21.6	82	12.7	140	-	28	82	12.7	140	-
21.7	82	12.7	140	-	28.5	82	12.7	140	-
21.8	82	12.7	140	-	29	82	12.7	140	-
21.9	82	12.7	140	-	29.5	82	12.7	140	-
22	82	12.7	140	-	30	82	12.7	140	-
22.1	82	12.7	140	-	30.5	82	12.7	140	-
22.2	82	12.7	140	-	31	82	12.7	140	-
22.3	82	12.7	140	-	31.5	82	12.7	140	-
22.4	82	12.7	140	-	32	82	12.7	140	-
22.5	82	12.7	140	-	32.5	82	12.7	140	-
22.6	82	12.7	140	-	33	82	12.7	140	-
22.7	82	12.7	140	-	33.5	82	12.7	140	-
22.8	82	12.7	140	-	34	82	12.7	140	-
22.9	82	12.7	140	-	34.5	82	12.7	140	-
23	82	12.7	140	-	35	82	12.7	140	-
23.1	82	12.7	140	-	35.5	82	12.7	140	-
23.2	82	12.7	140	-	36	82	12.7	140	-
23.3	82	12.7	140	-					

Mũi Khoan Index	Mũi Taro Taps	Mũi Khoan Drills	Dao Doa Reamers	Dao Phay SUPER Coating	Dao Phay SUPER PRO	Dao Phay HSSCo8	Dao Phay Diamond Coating	Phụ lục Appendix
-----------------	---------------	------------------	-----------------	------------------------	--------------------	-----------------	--------------------------	------------------

CDSD3C-4C

Recommended Cutting Condition

Mục Lục Index	Work material OD	Aluminum Alloy		Steels		
		RPM	Feed	RPM	Feed	
		min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	
Mũi Taro Taps	0.03 ~ 0.09	10,000 ~ 20,000	0.002 ~ 0.005	10,000 ~ 20,000	0.001 ~ 0.002	
	0.1 ~ 0.29	10,000 ~ 16,000	0.002 ~ 0.008	10,000 ~ 15,000	0.002 ~ 0.007	
	0.3 ~ 0.5	20,000	0.01 ~ 0.03	20,000	0.01 ~ 0.03	
	0.5 ~ 0.8	20,000	0.02 ~ 0.04	20,000	0.02 ~ 0.04	
	0.8 ~ 1.1	20,000	0.03 ~ 0.05	20,000	0.03 ~ 0.05	
	Mũi Khoan Drills	1.1 ~ 1.5	18,000	0.04 ~ 0.06	18,000	0.04 ~ 0.06
		1.5 ~ 2	16,000	0.06 ~ 0.08	14,000	0.06 ~ 0.08
		2 ~ 2.5	13,000	0.07 ~ 0.1	12,000	0.07 ~ 0.1
		2.5 ~ 3	10,600	0.09 ~ 0.12	9,500	0.09 ~ 0.12
		3 ~ 3.5	9,000	0.09 ~ 0.14	8,000	0.09 ~ 0.14
Dao Doa Reamers	3.5 ~ 4	8,000	0.1 ~ 0.15	7,000	0.1 ~ 0.15	

Mục Lục Index	Work material OD	SUS304 · SUS316		Torlon · Peek		
		RPM	Feed	RPM	Feed	
		min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	
Dao Phay SUPER Coating	0.03 ~ 0.09	10,000 ~ 20,000	0.001 ~ 0.002	10,000 ~ 20,000	0.005 ~ 0.01	
	0.1 ~ 0.29	10,000 ~ 15,000	0.002 ~ 0.004	10,000 ~ 20,000	0.01 ~ 0.03	
	Dao Phay SUPER PRO	0.3 ~ 0.5	10,000	0.01 ~ 0.02	8,000 ~ 15,000	0.02 ~ 0.04
		0.5 ~ 0.8	10,000	0.01 ~ 0.02		
	Dao Phay HSSCo8	0.8 ~ 1.1	8,000	0.01 ~ 0.03		
		1.1 ~ 1.5	7,000	0.02 ~ 0.04		
		1.5 ~ 2	5,500	0.02 ~ 0.05		
		2 ~ 2.5	4,500	0.03 ~ 0.06		
		2.5 ~ 3	3,700	0.03 ~ 0.07		
	Dao Phay Diamond Coating	3 ~ 3.5	3,200	0.03 ~ 0.07		
3.5 ~ 4		2,700	0.04 ~ 0.08			

Notes

- *Vui lòng sử dụng máy và đồ gá có độ cứng vững và độ chính xác cao.
- *Vui lòng sử dụng dung dịch cắt gọt hòa tan trong nước.
- *Khi xuất hiện tiếng ồn hoặc rung động bất thường, cần đồng thời điều chỉnh tốc độ trục chính, tốc độ tiến dao và chiều sâu cắt theo cùng một tỷ lệ.
- *Khi tốc độ trục chính khuyến nghị cao hơn tốc độ tối đa của máy, hãy cài đặt ở mức tốc độ tối đa của máy, đồng thời tham khảo thông số cắt khuyến nghị để giữ nguyên lượng tiến dao trên mỗi vòng.

F1-SD

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels		Alloy Steels Prehardened Steels		Cast Iron		AL Alloy Non-Ferrous Metals		Mild steels · Hardend Steel (30 ~ 45HRC) Stainless Steels (SUS304 · 200)		Stainless Steels SUS420 · 440	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2	5,800	0.06	4,700	0.05	6,500	0.08	10,500	0.17	2,600	0.04	3,100	0.08
3	4,300	0.12	3,500	0.09	4,900	0.14	10,500	0.27	1,800	0.05	2,100	0.09
4	3,200	0.15	2,600	0.13	3,600	0.18	8,000	0.33	1,300	0.07	1,600	0.11
5	2,600	0.18	2,100	0.16	2,900	0.21	6,500	0.39	1,050	0.09	1,250	0.17
6	2,100	0.2	1,700	0.18	2,400	0.25	5,200	0.46	900	0.1	1,050	0.19
8	1,600	0.24	1,300	0.2	1,800	0.29	4,200	0.51	650	0.14	800	0.26
10	1,300	0.27	1,000	0.24	1,500	0.32	3,400	0.61	550	0.17	630	0.33
12	1,100	0.29	850	0.26	1,200	0.36	2,700	0.73	450	0.2	530	0.39

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

F1-LD

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels		Alloy Steels Prehardened Steels		Cast Iron		AL Alloy Non-Ferrous Metals		Mild steels · Hardend Steels (30 ~ 45HRC) Stainless Steels (SUS304 · 200)		Stainless Steels SUS420 · 440	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2	5,800	0.05	4,700	0.04	6,500	0.07	10,500	0.14	2,600	0.03	3,100	0.07
3	4,300	0.1	3,500	0.08	4,900	0.12	10,500	0.23	1,800	0.04	2,100	0.08
4	3,200	0.13	2,600	0.11	3,600	0.15	8,000	0.28	1,300	0.06	1,600	0.09
5	2,600	0.15	2,100	0.14	2,900	0.18	6,500	0.33	1,050	0.08	1,250	0.14
6	2,100	0.17	1,700	0.15	2,400	0.21	5,200	0.39	900	0.09	1,050	0.16
8	1,600	0.2	1,300	0.17	1,800	0.25	4,200	0.43	650	0.12	800	0.22
10	1,300	0.23	1,000	0.2	1,500	0.27	3,400	0.52	550	0.14	630	0.28
12	1,100	0.25	850	0.22	1,200	0.31	2,700	0.62	450	0.17	530	0.33

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GSD-SSDG

Recommended Cutting Condition

Mục Lục Index	Work material	Carbon Steels		Carbon Steels ~ 23HRC		Alloy Steels 23 ~ 34HRC		Stainless Steels ~ 23HRC	
	Strength	~ 570N/mm ²		~ 830N/mm ²		830 ~ 1110N/mm ²		~ 830N/mm ²	
	OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	
Mũi Taro	1	14,000	0.02	12,500	0.02	7,700	0.02	7,000	0.02
	2	7,000	0.06	6,100	0.06	3,850	0.06	3,500	0.06
	3	4,650	0.1	4,100	0.08	2,550	0.08	2,350	0.08
	4	3,500	0.11	3,050	0.11	1,950	0.1	1,750	0.1
Mũi Khoan	5	2,800	0.12	2,450	0.11	1,550	0.1	1,400	0.1
	6	2,350	0.14	2,050	0.13	1,300	0.12	1,150	0.12
	7	2,000	0.16	1,750	0.15	1,100	0.14	1,000	0.14
	8	1,750	0.18	1,550	0.18	960	0.15	875	0.15
Dao Doa	9	1,550	0.2	1,350	0.22	855	0.18	780	0.18
Reamers	10	1,400	0.21	1,250	0.22	770	0.18	700	0.18
	11	1,250	0.22	1,100	0.22	700	0.18	650	0.18
	12	1,150	0.23	1,000	0.22	650	0.2	585	0.2
Dao Phay	13	1,050	0.23	950	0.22	595	0.2	540	0.2
SUPER Coating									
Work material	Ti Alloy		AL Alloy · Zinc alloy		Mg · Alloy				
Strength	410N/mm ²								
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed			
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.			
Dao Phay	1	8,050	0.02	30,000	0.02	11,500	0.03		
SUPER PRO	2	4,050	0.06	15,000	0.06	5,800	0.09		
	3	2,700	0.08	9,900	0.1	3,850	0.13		
Dao Phay	4	2,000	0.09	7,450	0.11	2,900	0.15		
HSSCo8	5	1,600	0.1	5,950	0.12	2,300	0.17		
	6	1,350	0.12	4,950	0.14	1,950	0.19		
	7	1,150	0.14	4,250	0.16	1,650	0.22		
Dao Phay	8	1,000	0.15	3,700	0.18	1,450	0.24		
Diamond Coating	9	895	0.17	3,300	0.2	1,280	0.27		
	10	805	0.18	3,000	0.23	1,150	0.29		
	11	730	0.18	2,700	0.23	1,050	0.3		
Phụ lục	12	670	0.2	2,480	0.23	960	0.31		
Appendix	13	620	0.2	2,300	0.23	890	0.31		

SSD-TSD

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels		Carbon Steels ~ 23HRC		Carbon Steels 23 ~ 28HRC		Alloy Steels 23 ~ 34HRC	
Strength	~ 570N/mm ²		~ 830N/mm ²		830 ~ 950N/mm ²		830 ~ 1110N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	3,380	0.025	2,550	0.025	1,900	0.015	2,380	0.02
3	2,700	0.05	2,000	0.05	1,500	0.025	1,880	0.05
5	1,700	0.063	1,280	0.063	960	0.038	1,190	0.063
8	1,050	0.13	780	0.13	590	0.076	730	0.13
11	750	0.15	560	0.15	425	0.076	520	0.18
19	440	0.23	330	0.23	255	0.13	300	0.23
30	260	0.28	195	0.28	145	0.18	180	0.18

Work material	Alloy Steels 34 ~ 38HRC		Stainless Steels ~ 23HRC		Ti Alloy		Tool Steels	
Strength	1110 ~ 1260N/mm ²		830N/mm ²		410N/mm ²		270N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	1,400	0.015	2,550	0.025	1,400	0.02	3,180	0.042
3	1,100	0.02	2,000	0.05	1,100	0.025	2,500	0.05
5	700	0.025	1,280	0.063	700	0.038	1,590	0.063
8	430	0.038	780	0.13	430	0.076	970	0.13
11	310	0.05	560	0.15	430	0.076	700	0.18
19	180	0.05	330	0.23	180	0.13	440	0.23
30	107	0.076	195	0.28	107	0.18	240	0.3

Work material	Cast Iron 21HRC		AL Alloy		Mg. Alloy		Zinc Alloy		Plastics	
Strength	800N/mm ²									
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	2,250	0.025	6,400	0.038	8,600	0.038	6,400	0.038	3,380	0.025
3	2,000	0.05	5,000	0.063	6,800	0.063	5,000	0.063	2,700	0.05
5	1,280	0.063	3,200	0.076	4,300	0.076	3,200	0.076	1,700	0.063
8	780	0.13	2,000	0.18	2,600	0.18	2,000	0.18	1,050	0.13
11	560	0.15	1,400	0.2	1,900	0.2	1,400	0.2	750	0.15
19	330	0.23	820	0.3	1,100	0.3	820	0.3	440	0.23
30	195	0.28	490	0.38	660	0.38	490	0.38	260	0.28

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Doa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

PSD·PSDG PJD·PJDG

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels 15 ~ 30HRC		Tool Steels·Prehardened 20 ~ 40HRC		Soft Cast Iron		Chilled Cast Iron	
	material		material					
	700 ~ 1000N/mm ²	800 ~ 1200N/mm ²						
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2	2,630	0.03	2,100	0.025	4,200	0.06	1,680	0.05
2.5	2,100	0.04	1,680	0.03	3,300	0.08	1,310	0.06
3	1,680	0.05	1,310	0.04	2,630	0.1	1,050	0.08
4	1,310	0.06	1,050	0.05	2,100	0.13	840	0.1
5	1,050	0.06	840	0.05	1,680	0.13	660	0.1
6	840	0.08	660	0.06	1,310	0.16	530	0.13
8	660	0.1	530	0.08	1,050	0.2	420	0.17
10	530	0.13	420	0.1	840	0.25	330	0.21
13	420	0.13	330	0.1	660	0.25	260	0.21

Mũi Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

LSD

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels		Carbon Steels ~ 23HRC		Carbon Steels 23 ~ 28HRC		Alloy Steels 23 ~ 34HRC	
Strength	~ 570N/mm ²		~ 830N/mm ²		830 ~ 950N/mm ²		830 ~ 1110N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	3,380	0.025	2,550	0.025	1,900	0.015	2,380	0.02
3	2,700	0.05	2,000	0.05	1,500	0.025	1,880	0.05
5	1,700	0.063	1,280	0.063	960	0.038	1,190	0.063
8	1,050	0.13	780	0.13	590	0.076	730	0.13
11	750	0.15	560	0.15	425	0.076	520	0.18
19	440	0.23	330	0.23	255	0.13	300	0.23
30	260	0.28	195	0.28	145	0.18	180	0.18

Work material	Alloy Steels 34 ~ 38HRC		Stainless Steels ~ 23HRC		Ti Alloy		Tool Steels	
Strength	1110 ~ 1260N/mm ²		830N/mm ²		410N/mm ²		270N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	1,400	0.015	2,550	0.025	1,400	0.02	3,180	0.042
3	1,100	0.02	2,000	0.05	1,100	0.025	2,500	0.05
5	700	0.025	1,280	0.063	700	0.038	1,590	0.063
8	430	0.038	780	0.13	430	0.076	970	0.13
11	310	0.05	560	0.15	430	0.076	700	0.18
19	180	0.05	330	0.23	180	0.13	440	0.23
30	107	0.076	195	0.28	107	0.18	240	0.3

Work material	Cast Iron 21HRC		AL Alloy		Mg. Alloy		Zinc alloy		Plastics	
Strength	800N/mm ²									
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.	min ⁻¹	mm/rev.
2.5	2,250	0.025	6,400	0.038	8,600	0.038	6,400	0.038	3,380	0.025
3	2,000	0.05	5,000	0.063	6,800	0.063	5,000	0.063	2,700	0.05
5	1,280	0.063	3,200	0.076	4,300	0.076	3,200	0.076	1,700	0.063
8	780	0.13	2,000	0.18	2,600	0.18	2,000	0.18	1,050	0.13
11	560	0.15	1,400	0.2	1,900	0.2	1,400	0.2	750	0.15
19	330	0.23	820	0.3	1,100	0.3	820	0.3	440	0.23
30	195	0.28	490	0.38	660	0.38	490	0.38	260	0.28

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

SCR



Dao doa Carbide

Carbide Machine Chucking Reamers



* Kích thước 1/10 và kích thước 1/100 có sẵn.



Units : mm

OD	LOC	Effective Length	OAL	No. of Flute	Retail Price (VND)	OD	LOC	Effective Length	OAL	No. of Flute	Retail Price (VND)
(D)	(ℓ)	(ℓ ₁)	(L)	(T)		(D)	(ℓ)	(ℓ ₁)	(L)	(T)	
1	6	-	36	4	-	4.1	19	43	75	4	-
1.1	8	-	44	4	-	4.2	19	43	75	4	-
1.2	8	-	44	4	-	4.3	21	47	80	4	-
1.3	8	-	44	4	-	4.4	21	47	80	4	-
1.4	8	-	44	4	-	4.5	21	47	80	4	-
1.5	8	-	44	4	-	4.6	21	47	80	4	-
1.6	12	-	48	4	-	4.7	21	47	80	4	-
1.7	12	-	48	4	-	4.8	23	52	86	4	-
1.8	12	-	48	4	-	4.9	23	52	86	4	-
1.9	12	-	48	4	-	5	23	52	86	4	-
2	11	24	49	4	-	5.1	23	52	86	4	-
2.1	11	24	49	4	-	5.2	23	52	86	4	-
2.2	12	26	53	4	-	5.3	23	52	86	4	-
2.3	12	26	53	4	-	5.4	26	57	93	4	-
2.4	14	28	57	4	-	5.5	26	57	93	4	-
2.5	14	28	57	4	-	5.6	26	57	93	4	-
2.6	14	28	57	4	-	5.7	26	57	93	4	-
2.7	15	32	61	4	-	5.8	26	57	93	4	-
2.8	15	32	61	4	-	5.9	26	57	93	4	-
2.9	15	32	61	4	-	6	26	57	93	6	-
3	15	32	61	4	-	6.1	28	63	101	6	-
3.1	16	35	65	4	-	6.2	28	63	101	6	-
3.2	16	35	65	4	-	6.3	28	63	101	6	-
3.3	16	35	65	4	-	6.4	28	63	101	6	-
3.4	18	40	70	4	-	6.5	28	63	101	6	-
3.5	18	40	70	4	-	6.6	28	63	101	6	-
3.6	18	40	70	4	-	6.7	28	63	101	6	-
3.7	18	40	70	4	-	6.8	31	69	109	6	-
3.8	19	43	75	4	-	6.9	31	69	109	6	-
3.9	19	43	75	4	-	7	31	69	109	6	-
4	19	43	75	4	-	7.1	31	69	109	6	-

SCR



Dao doa Carbide

Carbide Machine Chucking Reamers



* Kích thước 1/10 và kích thước 1/100 có sẵn.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	Effective Length (ℓ ₁)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	Effective Length (ℓ ₁)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)
7.2	31	69	109	6	-	12	44	105	151	6	-
7.3	31	69	109	6	-	12.5	44	105	151	6	-
7.4	31	69	109	6	-	13	44	105	151	6	-
7.5	31	69	109	6	-	1.01~1.49	8	-	43.5	4	-
7.6	31	69	109	6	-	1.51~1.99	12	-	48	4	-
7.7	31	69	109	6	-	2.01~2.09	11	24	49	4	-
7.8	31	69	109	6	-	2.11~2.29	12	26	53	4	-
7.9	31	69	109	6	-	2.31~2.59	14	28	57	4	-
8	31	69	110	6	-	2.61~2.99	15	32	61	4	-
8.1	31	69	110	6	-	3.01~3.29	16	35	65	4	-
8.2	31	69	110	6	-	3.31~3.69	18	40	70	4	-
8.3	31	69	110	6	-	3.71~3.99	19	43	75	4	-
8.4	31	69	110	6	-	4.01~4.19	19	43	75	4	-
8.5	31	69	110	6	-	4.21~4.69	21	47	80	4	-
8.6	33	69	110	6	-	4.71~4.99	23	52	86	4	-
8.7	33	69	110	6	-	5.01~5.29	23	52	86	4	-
8.8	33	69	110	6	-	5.31~5.89	26	57	93	4	-
8.9	33	69	110	6	-	5.91~5.99	26	57	93	6	-
9	33	80	125	6	-	6.01~6.69	28	63	101	6	-
9.1	33	80	125	6	-	6.71~6.99	31	69	109	6	-
9.2	33	80	125	6	-	7.01~7.89	31	69	109	6	-
9.3	33	80	125	6	-	7.91~7.99	31	69	110	6	-
9.4	33	80	125	6	-	8.01~8.49	31	69	110	6	-
9.5	33	80	125	6	-	8.51~8.89	33	69	110	6	-
9.6	36	90	133	6	-	8.91~8.99	33	80	125	6	-
9.7	38	90	133	6	-	9.01~9.49	33	80	125	6	-
9.8	36	90	133	6	-	9.51~9.99	36	90	133	6	-
9.9	36	90	133	6	-	10.01~10.49	41	95	142	6	-
10	36	90	133	6	-	10.51~10.99	41	95	142	6	-
10.5	38	87	133	6	-	11.01~11.49	44	105	151	6	-
11	41	95	142	6	-	11.51~11.99	44	105	151	6	-
11.5	41	96	142	6	-	12.01~12.05	44	105	151	6	-

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

SMCR

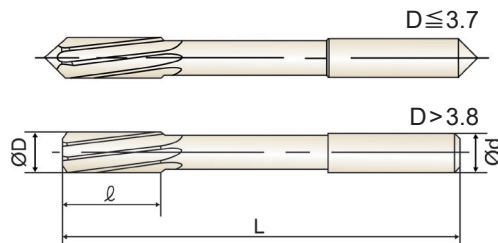


Dao doa máy

Short Machine Chucking Reamers



- * Kích thước 1/10 và kích thước 1/100 có sẵn.
- * Dưới 3,75mm với loại điểm ở cả hai bên.
- * Trên 3,75mm với lỗ trung tâm ở cả hai bên.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	11	2	49	-	4.4	21	5	80	-
2.1	11	2	49	-	4.5	21	5	80	-
2.2	12	3	53	-	4.6	21	5	80	-
2.3	12	3	53	-	4.7	21	5	80	-
2.4	14	3	57	-	4.8	23	5	86	-
2.5	14	3	57	-	4.9	23	5	86	-
2.6	14	3	57	-	5	23	5	86	-
2.7	15	3	61	-	5.1	23	5	86	-
2.8	15	3	61	-	5.2	23	5	86	-
2.9	15	3	61	-	5.3	23	5	86	-
3	15	3	61	-	5.4	26	6	93	-
3.1	16	4	65	-	5.5	26	6	93	-
3.2	16	4	65	-	5.6	26	6	93	-
3.3	16	4	65	-	5.7	26	6	93	-
3.4	18	4	70	-	5.8	26	6	93	-
3.5	18	4	70	-	5.9	26	6	93	-
3.6	18	4	70	-	6	26	6	93	-
3.7	18	4	70	-	6.1	28	6	101	-
3.8	19	4	75	-	6.2	28	6	101	-
3.9	19	4	75	-	6.3	28	6	101	-
4	19	4	75	-	6.4	28	6	101	-
4.1	19	4	75	-	6.5	28	6	101	-
4.2	19	4	75	-	6.6	28	6	101	-
4.3	21	5	80	-	6.7	28	6	101	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

SMCR



Dao doa máy

Short Machine Chucking Reamers

Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6.8	31	8	109	-	9.9	38	10	133	-
6.9	31	8	109	-	10	38	10	133	-
7	31	8	109	-	11	41	10	142	-
7.1	31	8	109	-	12	41	10	151	-
7.2	31	8	109	-	13	44	10	151	-
7.3	31	8	109	-	14	47	14	160	-
7.4	31	8	109	-	15	50	14	162	-
7.5	31	8	109	-	16	52	14	170	-
7.6	33	8	117	-	17	54	14	175	-
7.7	33	8	117	-	18	56	14	182	-
7.8	33	8	117	-	19	58	16	189	-
7.9	33	8	117	-	20	60	16	195	-
8	33	8	117	-	2.01 ~ 2.03	11	2	49	-
8.1	33	8	117	-	2.47 ~ 2.49	14	3	57	-
8.2	33	8	117	-	2.51 ~ 2.53	14	3	57	-
8.3	33	8	117	-	2.97 ~ 2.99	15	3	61	-
8.4	33	8	117	-	3.01 ~ 3.03	16	4	65	-
8.5	33	8	117	-	3.97 ~ 3.99	19	4	75	-
8.6	36	10	125	-	4.01 ~ 4.03	19	4	75	-
8.7	36	10	125	-	4.97 ~ 4.99	23	5	86	-
8.8	36	10	125	-	5.01 ~ 5.03	23	5	86	-
8.9	36	10	125	-	5.97 ~ 5.99	26	6	93	-
9	36	10	125	-	6.01 ~ 6.03	28	6	101	-
9.1	36	10	125	-	7.97 ~ 7.99	33	8	117	-
9.2	36	10	125	-	8.01 ~ 8.03	33	8	117	-
9.3	36	10	125	-	9.01 ~ 9.03	36	10	125	-
9.4	36	10	125	-	9.97 ~ 9.99	38	10	133	-
9.5	36	10	125	-	10.01 ~ 10.03	38	10	133	-
9.6	38	10	133	-	11.97 ~ 11.99	41	10	151	-
9.7	38	10	133	-	12.01 ~ 12.03	44	10	151	-
9.8	38	10	133	-					

Mức Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

HR SPHR

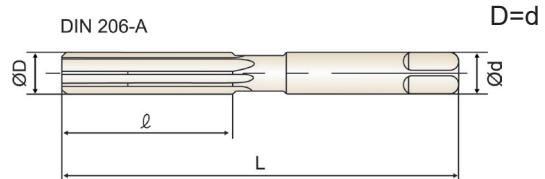


Dao doa tay

Hand Reamers & Spiral Hand Reamers



- * Dưới 3,75mm với loại điểm ở cả hai bên
- * Trên 3,75mm với lỗ trung tâm ở cả hai bên



Units : mm

OD (D)	LOC (l_1)	OAL (L)	No. of Flute (N)	HR Retail Price (VND)	SPHR Retail Price (VND)
2	25	50	4	-	-
2.2	27	54	4	-	-
2.5	29	58	4	-	-
2.8	31	62	4	-	-
3	31	62	6	-	-
3.2	33	66	6	-	-
3.5	35	71	6	-	-
4	38	76	6	-	-
4.5	41	81	6	-	-
5	44	87	6	-	-
5.5	47	93	6	-	-
6	47	93	6	-	-
7	54	107	6	-	-
8	58	115	6	-	-
9	62	124	6	-	-
10	66	133	6	-	-
11	71	142	6	-	-
12	76	152	6	-	-
13	76	152	6	-	-
14	81	163	8	-	-
15	81	163	8	-	-
16	87	175	8	-	-
17	87	175	8	-	-
18	93	188	8	-	-
19	93	188	8	-	-
20	100	201	8	-	-
22	107	215	8	-	-
24	115	231	8	-	-
25	115	231	8	-	-
26	115	231	8	-	-
27	124	247	10	-	-
28	124	247	10	-	-
29	124	247	10	-	-
30	124	247	10	-	-

SMCR

Recommended Cutting Condition

Work material	Cutting Speed	Feed(mm/rev.)			
		OD			
	m/min	2 ~ 4	5 ~ 8	9 ~ 12	13 ~ 20
Steels <500 N/mm ²	12 ~ 16	0.05 ~ 0.15	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3
Steels 500 ~ 700 N/mm ²	10 ~ 12	0.05 ~ 0.15	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3
Steels 700 ~ 800 N/mm ²	6 ~ 8	0.05 ~ 0.1	0.08 ~ 0.16	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25
Alloy Steels.Carbon Steels Castings <500 N/mm ²	6 ~ 10	0.05 ~ 0.1	0.08 ~ 0.16	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25
Alloy Steels.Carbon Steels Castings >500 N/mm ²	4 ~ 6	0.05 ~ 0.1	0.08 ~ 0.16	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25
Alloy Steels-Carbon Steels Castings	4 ~ 6	0.03 ~ 0.08	0.06 ~ 0.1	0.08 ~ 0.15	0.1 ~ 0.2
Cast Iron<200HB	12 ~ 14	0.05 ~ 0.15	0.01 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3
Cast Iron>200HB	10 ~ 12	0.05 ~ 0.1	0.08 ~ 0.16	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25
AL-AL Alloy	16 ~ 20	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3	0.25 ~ 0.4
Mg-Mg.Alloy	10 ~ 16	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3	0.25 ~ 0.4
CU-Brass	16 ~ 18	0.1 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25	0.2 ~ 0.3	0.25 ~ 0.4
Stainless Steels	4 ~ 6	0.03 ~ 0.08	0.06 ~ 0.1	0.08 ~ 0.15	0.1 ~ 0.2
Plastics	8 ~ 12	0.1 ~ 0.2	0.2 ~ 0.3	0.3 ~ 0.4	0.4 ~ 0.5

Mũi Lọc
Index

Mũi Taro
Taps

Mũi Khoan
Drills

Dao Doa
Reamers

Dao Phay
SUPER Coating

Dao Phay
SUPER PRO

Dao Phay
HSSCo8

Dao Phay
Diamond Coating

Phụ lục
Appendix

GMSEH-2



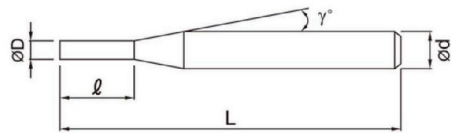
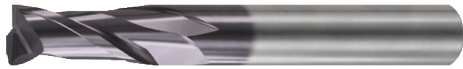
Dao phay mặt phẳng (~65HRC)

New

2-Flute End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế chuyên dụng để gia công vật liệu có độ cứng cao, cắt khô và cắt tốc độ cao.
- * Bề mặt gia công sáng bóng vượt trội.
- * Khả năng chống mài mòn cao.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	4	50	-
1.5	4	4	50	-
2	6	4	50	-
2.5	8	4	50	-
3	8	4	50	-
3	8	6	50	-
3.5	10	4	50	-
3.5	10	6	50	-
4	11	4	50	-
4	11	6	50	-
4.5	11	6	50	-
5	13	6	50	-
5.5	13	6	50	-
6	16	6	50	-
6.5	16	8	60	-
7	20	8	60	-
7.5	20	8	60	-
8	20	8	60	-
8.5	20	10	75	-
9	20	10	75	-
9.5	22	10	75	-
10	25	10	75	-
11	30	12	75	-
12	32	12	75	-
14	40	14	100	-
16	40	16	100	-
18	40	18	100	-
20	45	20	100	-

GMSEH-4



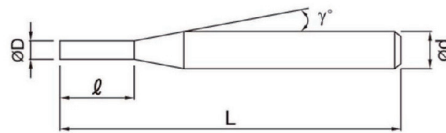
Dao phay mặt phẳng (~65HRC)

New

4-Flute End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế chuyên dụng để gia công vật liệu có độ cứng cao, cắt khô và cắt tốc độ cao.
- * Bề mặt gia công sáng bóng vượt trội.
- * Khả năng chống mài mòn cao.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	4	50	-
1.5	4	4	50	-
2	6	4	50	-
2.5	8	4	50	-
3	8	4	50	-
3	8	6	50	-
3.5	10	4	50	-
3.5	10	6	50	-
4	11	4	50	-
4	11	6	50	-
4.5	11	6	50	-
5	13	6	50	-
5.5	13	6	50	-
6	16	6	50	-
6.5	16	8	60	-
7	20	8	60	-
7.5	20	8	60	-
8	20	8	60	-
8.5	20	10	75	-
9	20	10	75	-
9.5	22	10	75	-
10	25	10	75	-
11	30	12	75	-
12	32	12	75	-
14	40	14	100	-
16	40	16	100	-
18	40	18	100	-
20	45	20	100	-

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMSRH-4



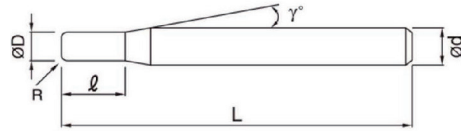
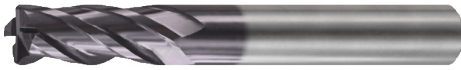
Dao phay góc bo R (~65HRC)

New

4-Flute Radius End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế chuyên dụng để gia công vật liệu có độ cứng cao, cắt khô và cắt tốc độ cao.
- * Bề mặt gia công sáng bóng vượt trội.
- * Khả năng chống mài mòn cao.



Units : mm

OD (D)	Corner Radius (R)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	Corner Radius (R)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
3	0.2	8	4	50	-	6	0.5	16	6	50	-
3	0.2	8	6	50	-	6	1	16	6	50	-
3	0.3	8	4	50	-	8	0.3	20	8	60	-
3	0.3	8	6	50	-	8	0.5	20	8	60	-
3	0.5	8	4	50	-	8	1	20	8	60	-
3	0.5	8	6	50	-	8	1.5	20	8	60	-
4	0.2	11	4	50	-	8	2	20	8	60	-
4	0.2	11	6	50	-	10	0.3	25	10	75	-
4	0.3	11	4	50	-	10	0.5	25	10	75	-
4	0.3	11	6	50	-	10	1	25	10	75	-
4	0.5	11	4	50	-	10	1.5	25	10	75	-
4	0.5	11	6	50	-	10	2	25	10	75	-
4	1	11	4	50	-	10	2.5	25	10	75	-
4	1	11	6	50	-	12	0.5	32	12	75	-
5	0.2	13	6	50	-	12	1	32	12	75	-
5	0.3	13	6	50	-	12	1.5	32	12	75	-
5	0.5	13	6	50	-	12	2	32	12	75	-
5	1	13	6	50	-	12	2.5	32	12	75	-
6	0.2	16	6	50	-	12	3	32	12	75	-
6	0.3	16	6	50	-						

GMHRH-2



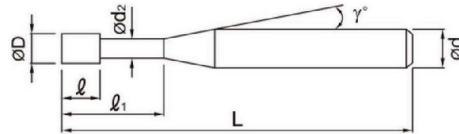
Dao phay rãnh sâu (~65HRC)

New

2-Flute Long Neck End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế chuyên dụng để gia công vật liệu có độ cứng cao, cắt khô và cắt tốc độ cao.
- * Bề mặt gia công sáng bóng vượt trội.
- * Khả năng chống mài mòn cao.



Units: mm

OD (D)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.4	1	0.6	0.37	4	45	-	0.9	15	1.4	0.85	4	50	-
0.4	2	0.6	0.37	4	45	-	1	4	1.5	0.95	4	45	-
0.4	3	0.6	0.37	4	45	-	1	5	1.5	0.95	4	45	-
0.4	4	0.6	0.37	4	45	-	1	6	1.5	0.95	4	45	-
0.4	5	0.6	0.37	4	45	-	1	8	1.5	0.95	4	45	-
0.5	2	0.7	0.45	4	45	-	1	10	1.5	0.95	4	45	-
0.5	3	0.7	0.45	4	45	-	1	12	1.5	0.95	4	45	-
0.5	4	0.7	0.45	4	45	-	1	14	1.5	0.95	4	50	-
0.5	6	0.7	0.45	4	45	-	1	16	1.5	0.95	4	50	-
0.5	8	0.7	0.45	4	45	-	1	20	1.5	0.95	4	55	-
0.6	2	0.9	0.55	4	45	-	1.2	4	1.8	1.15	4	45	-
0.6	3	0.9	0.55	4	45	-	1.2	6	1.8	1.15	4	45	-
0.6	4	0.9	0.55	4	45	-	1.2	8	1.8	1.15	4	45	-
0.6	6	0.9	0.55	4	45	-	1.2	10	1.8	1.15	4	45	-
0.6	8	0.9	0.55	4	45	-	1.2	12	1.8	1.15	4	45	-
0.6	10	0.9	0.55	4	45	-	1.2	16	1.8	1.15	4	50	-
0.7	2	1	0.65	4	45	-	1.4	6	2.1	1.35	4	45	-
0.7	4	1	0.65	4	45	-	1.4	8	2.1	1.35	4	45	-
0.7	6	1	0.65	4	45	-	1.4	10	2.1	1.35	4	45	-
0.7	8	1	0.65	4	45	-	1.4	12	2.1	1.35	4	45	-
0.7	10	1	0.65	4	45	-	1.4	14	2.1	1.35	4	50	-
0.8	2	1.2	0.75	4	45	-	1.4	16	2.1	1.35	4	50	-
0.8	4	1.2	0.75	4	45	-	1.4	22	2.1	1.35	4	55	-
0.8	6	1.2	0.75	4	45	-	1.5	6	2.3	1.45	4	45	-
0.8	8	1.2	0.75	4	45	-	1.5	8	2.3	1.45	4	45	-
0.8	10	1.2	0.75	4	45	-	1.5	10	2.3	1.45	4	45	-
0.8	12	1.2	0.75	4	45	-	1.5	12	2.3	1.45	4	45	-
0.9	6	1.4	0.85	4	45	-	1.5	14	2.3	1.45	4	50	-
0.9	8	1.4	0.85	4	45	-	1.5	16	2.3	1.45	4	50	-
0.9	10	1.4	0.85	4	45	-	1.5	18	2.3	1.45	4	55	-

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMHRH-2



Dao phay rãnh sâu (~65HRC)

New

2-Flute Long Neck End Mills for Hardened Steels

Units : mm

	Mục Lục Index	OD	Effective Length	LOC	Neck Dia.	SD	OAL	Retail Price	OD	Effective Length	LOC	Neck Dia.	SD	OAL	Retail Price
		(D)	(L ₁)	(L)	(d ₂)	(d)	(L)	(VND)	(D)	(L ₁)	(L)	(d ₂)	(d)	(L)	(VND)
	Mũi Taro	1.5	20	2.3	1.45	4	55	—	2.5	20	3.7	2.4	4	60	—
	Mũi Taro	1.6	6	2.4	1.55	4	45	—	2.5	26	3.7	2.4	4	70	—
	Mũi Taro	1.6	8	2.4	1.55	4	45	—	2.5	30	3.7	2.4	4	80	—
	Mũi Taro	1.6	10	2.4	1.55	4	45	—	3	8	4.5	2.85	6	45	—
	Mũi Taro	1.6	12	2.4	1.55	4	45	—	3	10	4.5	2.85	6	45	—
	Mũi Khoan	1.6	14	2.4	1.55	4	50	—	3	12	4.5	2.85	6	50	—
	Mũi Khoan	1.6	16	2.4	1.55	4	50	—	3	14	4.5	2.85	6	50	—
	Mũi Khoan	1.6	18	2.4	1.55	4	55	—	3	16	4.5	2.85	6	55	—
	Mũi Khoan	1.6	20	2.4	1.55	4	55	—	3	18	4.5	2.85	6	55	—
	Mũi Khoan	1.6	26	2.4	1.55	4	60	—	3	20	4.5	2.85	6	60	—
	Dao Doa	1.8	6	2.7	1.75	4	45	—	3	26	4.5	2.85	6	70	—
	Dao Doa	1.8	8	2.7	1.75	4	45	—	3	30	4.5	2.85	6	70	—
	Dao Doa	1.8	10	2.7	1.75	4	45	—	3	36	4.5	2.85	6	80	—
	Dao Doa	1.8	12	2.7	1.75	4	45	—	3	40	4.5	2.85	6	90	—
	Dao Phay SUPER Coating	1.8	14	2.7	1.75	4	50	—	4	10	6	3.85	6	50	—
	Dao Phay SUPER Coating	1.8	16	2.7	1.75	4	50	—	4	12	6	3.85	6	50	—
	Dao Phay SUPER Coating	1.8	18	2.7	1.75	4	55	—	4	16	6	3.85	6	60	—
	Dao Phay SUPER Coating	1.8	20	2.7	1.75	4	55	—	4	20	6	3.85	6	60	—
	Dao Phay SUPER Coating	1.8	26	2.7	1.75	4	65	—	4	26	6	3.85	6	70	—
	Dao Phay SUPER PRO	2	6	3	1.95	4	45	—	4	30	6	3.85	6	70	—
	Dao Phay SUPER PRO	2	8	3	1.95	4	45	—	4	36	6	3.85	6	80	—
	Dao Phay SUPER PRO	2	10	3	1.95	4	45	—	4	40	6	3.85	6	90	—
	Dao Phay SUPER PRO	2	12	3	1.95	4	45	—	4	46	6	3.85	6	90	—
	Dao Phay SUPER PRO	2	14	3	1.95	4	50	—	4	50	6	3.85	6	100	—
	Dao Phay HSSCo8	2	16	3	1.95	4	50	—	5	16	7.5	4.85	6	60	—
	Dao Phay HSSCo8	2	18	3	1.95	4	55	—	5	20	7.5	4.85	6	60	—
	Dao Phay HSSCo8	2	20	3	1.95	4	55	—	5	26	7.5	4.85	6	70	—
	Dao Phay HSSCo8	2	22	3	1.95	4	60	—	5	30	7.5	4.85	6	80	—
	Dao Phay HSSCo8	2	26	3	1.95	4	60	—	5	36	7.5	4.85	6	80	—
	Dao Phay HSSCo8	2	30	3	1.95	4	70	—	5	40	7.5	4.85	6	80	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	8	3.7	2.4	4	45	—	5	50	7.5	4.85	6	110	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	10	3.7	2.4	4	45	—	6	20	9	5.85	6	80	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	12	3.7	2.4	4	45	—	6	30	9	5.85	6	90	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	14	3.7	2.4	4	50	—	6	40	9	5.85	6	100	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	16	3.7	2.4	4	55	—	6	50	9	5.85	6	110	—
	Dao Phay Diamond Coating	2.5	18	3.7	2.4	4	55	—							

GMRBH-2



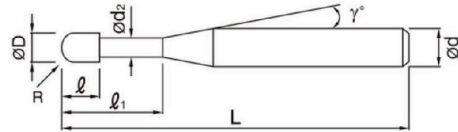
Dao phay cầu rãnh sâu (~65HRC)

New

2-Flute Long Neck Ball End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế chuyên dụng để gia công vật liệu có độ cứng cao, cắt khô và cắt tốc độ cao.
- * Bề mặt gia công sáng bóng vượt trội.
- * Khả năng chống mài mòn cao.



Units : mm

Radius (R)	Effective Length (l ₁)	OD (D)	Neck Dia. (d ₂)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.2	0.5	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	1	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	1.5	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	2	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	3	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	4	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.2	5	0.4	0.37	0.4	4	45	-
0.25	1	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	2	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	3	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	4	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	5	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	6	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.25	8	0.5	0.45	0.5	4	45	-
0.3	1	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	2	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	3	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	4	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	5	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	6	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	8	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.3	10	0.6	0.55	0.6	4	45	-
0.4	2	0.8	0.75	0.8	4	45	-
0.4	4	0.8	0.75	0.8	4	45	-
0.4	6	0.8	0.75	0.8	4	45	-
0.4	8	0.8	0.75	0.8	4	45	-
0.4	10	0.8	0.75	0.8	4	45	-
0.5	3	1	0.95	1	4	45	-
0.5	4	1	0.95	1	4	45	-
0.5	5	1	0.95	1	4	45	-

Mục Lục Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMRBH-2



Dao phay cầu rãnh sâu (~65HRC)

New

2-Flute Long Neck Ball End Mills for Hardened Steels

Units : mm

Radius	Effective Length	OD	Neck Dia.	LOC	SD	OAL	Retail Price (VND)
(R)	(l_1)	(D)	(d_2)	(l)	(d)	(L)	
0.5	6	1	0.95	1	4	45	—
0.5	7	1	0.95	1	4	45	—
0.5	8	1	0.95	1	4	45	—
0.5	10	1	0.95	1	4	45	—
0.5	12	1	0.95	1	4	45	—
0.5	14	1	0.95	1	4	50	—
0.5	16	1	0.95	1	4	50	—
0.5	20	1	0.95	1	4	55	—
0.6	4	1.2	1.15	1.2	4	45	—
0.6	6	1.2	1.15	1.2	4	45	—
0.6	8	1.2	1.15	1.2	4	45	—
0.6	10	1.2	1.15	1.2	4	45	—
0.6	12	1.2	1.15	1.2	4	45	—
0.7	8	1.4	1.35	1.4	4	45	—
0.7	12	1.4	1.35	1.4	4	45	—
0.7	16	1.4	1.35	1.4	4	50	—
0.75	4	1.5	1.45	1.5	4	45	—
0.75	6	1.5	1.45	1.5	4	45	—
0.75	8	1.5	1.45	1.5	4	45	—
0.75	10	1.5	1.45	1.5	4	45	—
0.75	12	1.5	1.45	1.5	4	45	—
0.75	14	1.5	1.45	1.5	4	50	—
0.75	16	1.5	1.45	1.5	4	50	—
0.75	20	1.5	1.45	1.5	4	55	—
0.8	8	1.6	1.55	1.6	4	45	—
0.8	12	1.6	1.55	1.6	4	45	—
0.8	16	1.6	1.55	1.6	4	50	—
0.8	20	1.6	1.55	1.6	4	55	—
0.9	8	1.8	1.75	1.8	4	45	—
0.9	12	1.8	1.75	1.8	4	45	—
0.9	16	1.8	1.75	1.8	4	50	—
0.9	20	1.8	1.75	1.8	4	55	—
1	4	2	1.95	2	4	45	—
1	6	2	1.95	2	4	45	—
1	8	2	1.95	2	4	45	—
1	10	2	1.95	2	4	45	—
1	12	2	1.95	2	4	50	—
1	14	2	1.95	2	4	50	—
1	16	2	1.95	2	4	50	—

GMRBH-2



Dao phay cầu rãnh sâu (~65HRC)

New

2-Flute Long Neck Ball End Mills for Hardened Steels

Units: mm

Radius (R)	Effective Length (ℓ ₁)	OD (D)	Neck Dia. (d ₂)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	18	2	1.95	2	4	55	-
1	20	2	1.95	2	4	55	-
1	22	2	1.95	2	4	60	-
1	26	2	1.95	2	4	70	-
1	30	2	1.95	2	4	70	-
1.25	8	2.5	2.4	2.5	6	50	-
1.25	10	2.5	2.4	2.5	6	50	-
1.25	16	2.5	2.4	2.5	6	55	-
1.25	20	2.5	2.4	2.5	6	60	-
1.5	8	3	2.85	3	6	50	-
1.5	10	3	2.85	3	6	50	-
1.5	12	3	2.85	3	6	50	-
1.5	14	3	2.85	3	6	55	-
1.5	16	3	2.85	3	6	55	-
1.5	18	3	2.85	3	6	60	-
1.5	20	3	2.85	3	6	60	-
1.5	26	3	2.85	3	6	70	-
1.5	30	3	2.85	3	6	70	-
1.5	36	3	2.85	3	6	80	-
2	10	4	3.85	4	6	60	-
2	12	4	3.85	4	6	60	-
2	16	4	3.85	4	6	60	-
2	20	4	3.85	4	6	65	-
2	26	4	3.85	4	6	70	-
2	30	4	3.85	4	6	70	-
2	36	4	3.85	4	6	80	-
2	40	4	3.85	4	6	90	-
2	46	4	3.85	4	6	90	-
2	50	4	3.85	4	6	100	-
2.5	16	5	4.85	5	6	60	-
2.5	20	5	4.85	5	6	60	-
2.5	26	5	4.85	5	6	70	-
2.5	30	5	4.85	5	6	80	-
2.5	36	5	4.85	5	6	80	-
3	20	6	5.85	6	6	80	-
3	30	6	5.85	6	6	90	-
3	40	6	5.85	6	6	100	-
3	50	6	5.85	6	6	110	-

Mũi Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GHSE-2

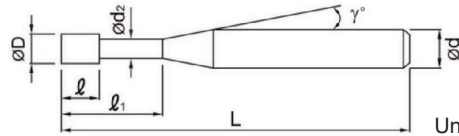


Dao phay mặt phẳng (~55HRC)

2-Flute End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế để gia công vật liệu đã tôi cứng cao.
- * Phù hợp cho cắt khô và cắt tốc độ cao nhờ vật liệu thô và lớp phủ mới phát triển.
- * Bề mặt chi tiết gia công đạt chất lượng tuyệt vời.
- * Có thể khoét rãnh sâu nhờ phần cổ dao thu nhỏ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.



Units : mm

OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	—	0.2	—	4	40	—
0.2	—	0.4	—	4	40	—
0.3	—	0.6	—	4	40	—
0.4	—	0.8	—	4	40	—
0.5	—	1	—	4	40	—
0.6	—	1.2	—	4	40	—
0.7	—	1.4	—	4	40	—
0.8	—	1.6	—	4	40	—
0.9	—	2	—	4	40	—
1	3	1.5	0.95	6	50	—
1.5	4	1.7	1.45	6	50	—
2	5	2	1.95	6	50	—

OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2.5	6	2.5	2.4	6	55	—
3	8	3	2.85	6	55	—
3.5	9	3.5	3.35	6	55	—
4	10	4	3.85	6	55	—
5	13	5	4.85	6	55	—
6	15	6	5.85	6	55	—
8	20	8	7.7	8	65	—
10	25	10	9.7	10	75	—
12	28	12	11.7	12	85	—
16	32	16	15.7	16	90	—
20	40	20	19.7	20	105	—

GHSE-4

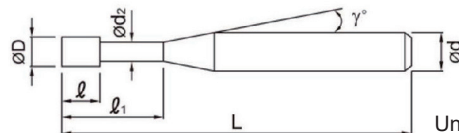


Dao phay mặt phẳng (~55HRC)

4-Flute End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế để gia công vật liệu có độ cứng cao.
- * Phù hợp với cắt khô và cắt tốc độ cao nhờ vật liệu mới và lớp phủ cải tiến.
- * Bề mặt chi tiết gia công đạt chất lượng hoàn thiện xuất sắc.
- * Có thể khoét rãnh sâu nhờ phần cổ dao thu nhỏ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.



Units : mm

OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	1.5	0.95	6	50	—
1.5	4	1.7	1.45	6	50	—
2	5	2	1.95	6	50	—
3	8	3	2.85	6	55	—
4	10	4	3.85	6	55	—
5	13	5	4.85	6	55	—

OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6	15	6	5.85	6	55	—
8	20	8	7.7	8	65	—
10	25	10	9.7	10	75	—
12	28	12	11.7	12	85	—
16	32	16	15.7	16	90	—
20	40	20	19.7	20	105	—

GHSB-2

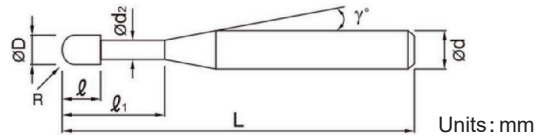


Dao phay cầu (~55HRC)

2-Flute Short Ball End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế để gia công vật liệu có độ cứng cao.
- * Phù hợp cho cắt khô và cắt tốc độ cao nhờ vật liệu mới và lớp phủ cải tiến.
- * Bề mặt chi tiết gia công đạt chất lượng hoàn thiện xuất sắc.
- * Thiết kế cho các công việc phay có độ chính xác cao.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.



Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.5	2.2	1	0.95	4	50	-
0.6	2.6	1.2	1.15	4	50	-
0.75	3	1.5	1.45	4	50	-
1	4	2	1.95	6	50	-
1.5	6	3	2.85	6	60	-
2	8	4	3.85	6	70	-
2.5	10	5	4.85	6	80	-
3	12	6	5.85	6	90	-
3.5	14	7	6.85	8	90	-

Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
4	16	8	7.7	8	100	-
4.5	18	9	8.7	10	100	-
5	20	10	9.7	10	100	-
6	24	12	11.7	12	110	-
7	28	14	13.7	14	110	-
8	32	16	15.7	16	140	-
9	36	18	17.7	18	140	-
10	40	20	19.7	20	160	-

GHB-2

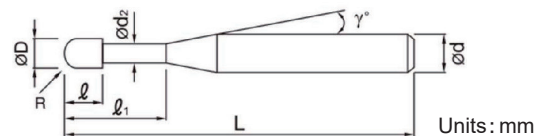


Dao phay cầu (~55HRC)

2-Flute Ball End Mills for Hardened Steels



- * Thiết kế để gia công vật liệu có độ cứng cao.
- * Phù hợp cho cắt khô và cắt tốc độ cao nhờ vật liệu mới và lớp phủ tiên tiến.
- * Bề mặt chi tiết gia công đạt độ hoàn thiện xuất sắc.
- * Thiết kế dành cho các thao tác phay có độ chính xác cao.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.



Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	-	0.3	-	4	40	-
0.15	-	0.5	-	4	40	-
0.2	-	0.6	-	4	40	-
0.25	-	0.7	-	4	40	-
0.3	-	0.9	-	4	40	-
0.35	-	1.1	-	4	40	-
0.4	-	1.2	-	4	40	-
0.45	-	1.4	-	4	40	-
0.5	3	1.5	0.95	6	50	-
0.75	4	2	1.45	6	50	-
1	5	2.5	1.95	6	50	-

Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1.25	7	3	2.4	6	50	-
1.5	10	4	2.85	6	60	-
2	10	5	3.85	6	60	-
2.5	12	6	4.85	6	60	-
3	15	7	5.85	6	60	-
4	15	9	7.7	8	60	-
4	15	9	7.7	8	80	-
5	25	11	9.7	10	60	-
5	25	11	9.7	10	80	-
6	25	14	11.7	12	80	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMSE-2

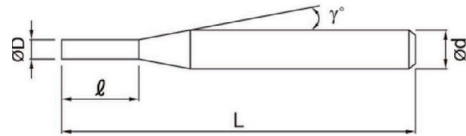


Dao phay mặt phẳng

2-Flute End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn xuất sắc.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	0.2	4	50	-	4.5	11	6	50	-
0.2	0.4	4	50	-	5	13	6	50	-
0.3	0.6	4	50	-	5.5	13	6	50	-
0.4	0.8	4	50	-	6	16	6	50	-
0.5	1	4	50	-	6.5	16	8	60	-
0.6	1.2	4	50	-	7	20	8	60	-
0.7	1.4	4	50	-	7.5	20	8	60	-
0.8	1.6	4	50	-	8	20	8	60	-
0.9	1.8	4	50	-	8.5	20	10	75	-
1	3	4	50	-	9	20	10	75	-
1.5	4	4	50	-	9.5	22	10	75	-
2	6	4	50	-	10	25	10	75	-
2.5	8	4	50	-	11	30	12	75	-
3	8	4	50	-	12	32	12	75	-
3	8	6	50	-	14	40	16	100	-
3.5	10	4	50	-	16	40	16	100	-
3.5	10	6	50	-	18	40	20	100	-
4	11	4	50	-	20	45	20	100	-
4	11	6	50	-					

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMSE-4

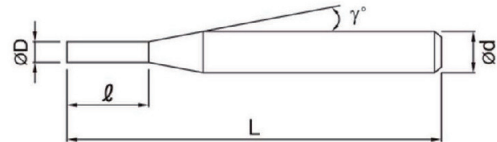


Dao phay mặt phẳng

4-Flute End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn xuất sắc.
- * Thiết kế 4 rãnh giúp bề mặt chi tiết gia công mịn hơn.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	4	50	-	6.5	16	8	60	-
1.5	4	4	50	-	7	20	8	60	-
2	6	4	50	-	7.5	20	8	60	-
2.5	8	4	50	-	8	20	8	60	-
3	8	4	50	-	8.5	20	10	75	-
3	8	6	50	-	9	20	10	75	-
3.5	10	4	50	-	9.5	22	10	75	-
3.5	10	6	50	-	10	25	10	75	-
4	11	4	50	-	11	30	12	75	-
4	11	6	50	-	12	32	12	75	-
4.5	11	6	50	-	14	40	16	100	-
5	13	6	50	-	16	40	16	100	-
5.5	13	6	50	-	18	40	20	100	-
6	16	6	50	-	20	45	20	100	-

- Mức Lực Index
- Mũi Taro Taps
- Mũi Khoan Drills
- Dao Dũa Reamers
- Dao Phay SUPER Coating
- Dao Phay SUPER PRO
- Dao Phay HSSCo8
- Dao Phay Diamond Coating
- Phụ lục Appendix

GMSEL-2

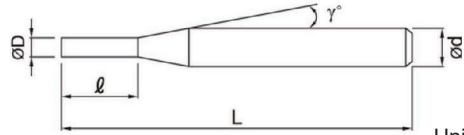


Dao phay lưỡi dài mặt phẳng

2-Flute Long End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	10	4	50	—
3	15	4	60	—
3	15	6	60	—
4	20	4	60	—
4	20	6	60	—
5	25	6	75	—
6	30	6	75	—
8	35	8	100	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	45	10	100	—
12	45	12	100	—
14	70	14	150	—
14	70	16	150	—
16	70	16	150	—
18	75	20	150	—
20	75	20	150	—

GMSEL-4

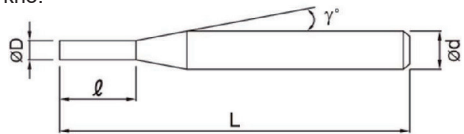


Dao phay lưỡi dài mặt phẳng

4-Flute Long End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.
- * Thiết kế 4 rãnh giúp bề mặt chi tiết gia công mịn hơn.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	10	4	50	—
3	15	4	60	—
3	15	6	60	—
4	20	4	60	—
4	20	6	60	—
5	25	6	75	—
6	30	6	75	—
8	35	8	100	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	45	10	100	—
12	45	12	100	—
14	70	14	150	—
14	70	16	150	—
16	70	16	150	—
18	75	20	150	—
20	75	20	150	—

GMSE-3

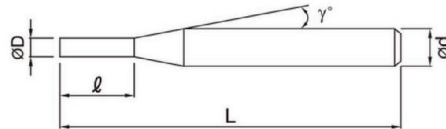


Dao phay mặt phẳng

3-Flute End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	4	50	-
1.5	4	4	50	-
2	6	4	50	-
2.5	8	4	50	-
3	8	4	50	-
3	8	6	50	-
3.5	10	4	50	-
3.5	10	6	50	-
4	11	4	50	-
4	11	6	50	-
5	13	6	50	-
6	16	6	50	-
7	20	8	60	-
8	20	8	60	-
10	25	10	75	-
12	32	12	75	-
16	40	16	100	-
20	45	20	100	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMHD-4

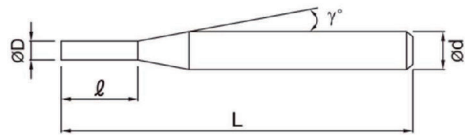


Dao phay mặt phẳng (~55HRC)

4-Flute End Mills for Hardened Steels



- * Cắt tốc độ cao và phay hoàn thiện với tốc độ tiến dao cao.
- * Bề mặt chi tiết gia công mịn và đẹp.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	4	45	—	2.5	8	4	45	—
1.5	4	4	45	—	3	8	4	50	—
2	6	4	45	—	4	11	4	50	—

GMHD-6



Dao phay mặt phẳng (~55HRC)

6-Flute End Mills for Hardened Steels



Units : mm

OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
5	13	6	50	—	14	30	14	90	—
6	16	6	50	—	16	32	16	100	—
8	19	8	60	—	18	38	18	100	—
10	22	10	75	—	20	38	20	100	—
12	26	12	75	—					

GMHDL-6



Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (~55HRC)

6-Flute Long End Mills for Hardened Steels



Units : mm

OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6	25	6	80	—	12	50	12	100	—
8	35	8	90	—	16	65	16	150	—
10	45	10	100	—	20	70	20	150	—

GMSR-2 GMSR-4



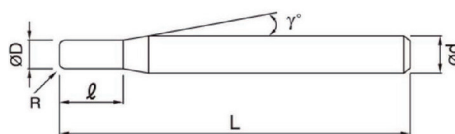
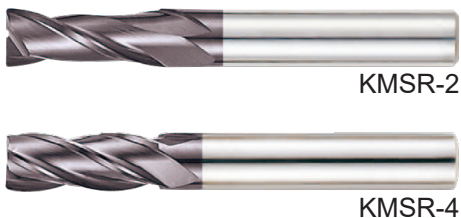
Dao phay góc bo R

Size Added

2&4-Flute Radius End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn vượt trội.
- * Bán kính góc giúp chống nứt mẻ khi gia công tốc độ cao.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units: mm

OD (D)	Corner Radius (R)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	GMSR-2 Retail Price (VND)	GMSR-4 Retail Price (VND)
1	0.2	2.5	4	50	-	-
1.5	0.2	4	4	50	-	-
2	0.2	6	4	50	-	-
3	0.2	8	4	50	-	-
3	0.2	10	6	70	-	-
3	0.3	10	6	70	-	-
3	0.5	8	4	50	-	-
3	0.5	10	6	70	-	-
4	0.2	11	4	50	-	-
4	0.2	12	6	70	-	-
4	0.3	12	6	70	-	-
4	0.5	11	4	50	-	-
4	0.5	12	6	70	-	-
4	1	12	6	70	-	-
5	0.2	15	6	80	-	-
5	0.3	15	6	80	-	-
5	0.5	15	6	80	-	-
5	1	15	6	80	-	-
6	0.2	15	6	90	-	-
6	0.3	15	6	90	-	-
6	0.5	15	6	90	-	-

OD (D)	Corner Radius (R)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	GMSR-2 Retail Price (VND)	GMSR-4 Retail Price (VND)
6	1	15	6	90	-	-
8	0.3	20	8	100	-	-
8	0.5	20	8	100	-	-
8	1	20	8	100	-	-
8	1.5	20	8	100	-	-
8	2	20	8	100	-	-
10	0.3	25	10	100	-	-
10	0.5	25	10	100	-	-
10	1	25	10	75	-	-
10	1	25	10	100	-	-
10	1.5	25	10	100	-	-
10	2	25	10	100	-	-
10	2.5	25	10	100	-	-
12	0.3	30	12	110	-	-
12	0.5	30	12	110	-	-
12	1	30	12	110	-	-
12	1.5	30	12	110	-	-
12	2	30	12	110	-	-
12	2.5	30	12	110	-	-
12	3	30	12	110	-	-

Mức Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMHR-2



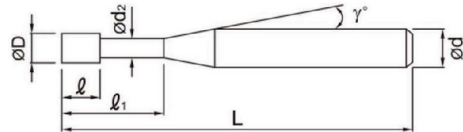
Dao phay rãnh sâu

2-Flute Long Neck End Mills



D \leq 3 0~-0.015
D $>$ 3 0~-0.02

- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Có thể khoét rãnh sâu nhờ phần cổ dài.
- * Khả năng chống mài mòn xuất sắc.



Units : mm

OD (D)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	0.3	0.15	0.085	4	45	-	0.7	8	1	0.65	4	45	-
0.1	0.5	0.15	0.085	4	45	-	0.7	10	1	0.65	4	45	-
0.2	0.5	0.3	0.17	4	45	-	0.8	2	1.2	0.75	4	45	-
0.2	1	0.3	0.17	4	45	-	0.8	4	1.2	0.75	4	45	-
0.2	1.5	0.3	0.17	4	45	-	0.8	6	1.2	0.75	4	45	-
0.3	1	0.45	0.27	4	45	-	0.8	8	1.2	0.75	4	45	-
0.3	1.5	0.45	0.27	4	45	-	0.8	10	1.2	0.75	4	45	-
0.3	2	0.45	0.27	4	45	-	0.8	12	1.2	0.75	4	45	-
0.3	3	0.45	0.27	4	45	-	0.9	6	1.4	0.85	4	45	-
0.3	4	0.45	0.27	4	45	-	0.9	8	1.4	0.85	4	45	-
0.4	1	0.6	0.37	4	45	-	0.9	10	1.4	0.85	4	45	-
0.4	2	0.6	0.37	4	45	-	0.9	15	1.4	0.85	4	50	-
0.4	3	0.6	0.37	4	45	-	1	4	1.5	0.95	4	45	-
0.4	4	0.6	0.37	4	45	-	1	5	1.5	0.95	4	45	-
0.4	5	0.6	0.37	4	45	-	1	6	1.5	0.95	4	45	-
0.5	2	0.7	0.45	4	45	-	1	8	1.5	0.95	4	45	-
0.5	3	0.7	0.45	4	45	-	1	10	1.5	0.95	4	45	-
0.5	4	0.7	0.45	4	45	-	1	12	1.5	0.95	4	45	-
0.5	6	0.7	0.45	4	45	-	1	14	1.5	0.95	4	50	-
0.5	8	0.7	0.45	4	45	-	1	16	1.5	0.95	4	50	-
0.6	2	0.9	0.55	4	45	-	1	20	1.5	0.95	4	55	-
0.6	3	0.9	0.55	4	45	-	1.2	4	1.8	1.15	4	45	-
0.6	4	0.9	0.55	4	45	-	1.2	6	1.8	1.15	4	45	-
0.6	6	0.9	0.55	4	45	-	1.2	8	1.8	1.15	4	45	-
0.6	8	0.9	0.55	4	45	-	1.2	10	1.8	1.15	4	45	-
0.6	10	0.9	0.55	4	45	-	1.2	12	1.8	1.15	4	45	-
0.7	2	1	0.65	4	45	-	1.2	16	1.8	1.15	4	50	-
0.7	4	1	0.65	4	45	-	1.4	6	2.1	1.35	4	45	-
0.7	6	1	0.65	4	45	-	1.4	8	2.1	1.35	4	45	-

GMHR-2



Dao phay rãnh sâu 2-Flute Long Neck End Mills

Units : mm

OD (D)	Effective Length (ℓ ₁)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	OD (D)	Effective Length (ℓ ₁)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1.4	10	2.1	1.35	4	45	-	2.5	8	3.7	2.4	4	45	-
1.4	12	2.1	1.35	4	45	-	2.5	10	3.7	2.4	4	45	-
1.4	14	2.1	1.35	4	50	-	2.5	12	3.7	2.4	4	45	-
1.4	16	2.1	1.35	4	50	-	2.5	14	3.7	2.4	4	50	-
1.4	22	2.1	1.35	4	55	-	2.5	16	3.7	2.4	4	55	-
1.5	6	2.3	1.45	4	45	-	2.5	18	3.7	2.4	4	55	-
1.5	8	2.3	1.45	4	45	-	2.5	20	3.7	2.4	4	60	-
1.5	10	2.3	1.45	4	45	-	2.5	26	3.7	2.4	4	70	-
1.5	12	2.3	1.45	4	45	-	2.5	30	3.7	2.4	4	80	-
1.5	14	2.3	1.45	4	50	-	3	8	4.5	2.85	6	45	-
1.5	16	2.3	1.45	4	50	-	3	10	4.5	2.85	6	45	-
1.5	18	2.3	1.45	4	55	-	3	12	4.5	2.85	6	50	-
1.5	20	2.3	1.45	4	55	-	3	14	4.5	2.85	6	50	-
1.6	6	2.4	1.55	4	45	-	3	16	4.5	2.85	6	55	-
1.6	8	2.4	1.55	4	45	-	3	18	4.5	2.85	6	55	-
1.6	10	2.4	1.55	4	45	-	3	20	4.5	2.85	6	60	-
1.6	12	2.4	1.55	4	45	-	3	26	4.5	2.85	6	70	-
1.6	14	2.4	1.55	4	50	-	3	30	4.5	2.85	6	70	-
1.6	16	2.4	1.55	4	50	-	3	36	4.5	2.85	6	80	-
1.6	18	2.4	1.55	4	55	-	3	40	4.5	2.85	6	90	-
1.6	20	2.4	1.55	4	55	-	4	10	6	3.85	6	50	-
1.6	26	2.4	1.55	4	60	-	4	12	6	3.85	6	50	-
1.8	6	2.7	1.75	4	45	-	4	16	6	3.85	6	60	-
1.8	8	2.7	1.75	4	45	-	4	20	6	3.85	6	60	-
1.8	10	2.7	1.75	4	45	-	4	26	6	3.85	6	70	-
1.8	12	2.7	1.75	4	45	-	4	30	6	3.85	6	70	-
1.8	14	2.7	1.75	4	50	-	4	36	6	3.85	6	80	-
1.8	16	2.7	1.75	4	50	-	4	40	6	3.85	6	90	-
1.8	18	2.7	1.75	4	55	-	4	46	6	3.85	6	90	-
1.8	20	2.7	1.75	4	55	-	4	50	6	3.85	6	100	-
1.8	26	2.7	1.75	4	65	-	5	16	7.5	4.85	6	60	-
2	6	3	1.95	4	45	-	5	20	7.5	4.85	6	60	-
2	8	3	1.95	4	45	-	5	26	7.5	4.85	6	70	-
2	10	3	1.95	4	45	-	5	30	7.5	4.85	6	80	-
2	12	3	1.95	4	45	-	5	36	7.5	4.85	6	80	-
2	14	3	1.95	4	50	-	5	40	7.5	4.85	6	80	-
2	16	3	1.95	4	50	-	5	50	7.5	4.85	6	110	-
2	18	3	1.95	4	55	-	6	20	9	5.85	6	80	-
2	20	3	1.95	4	55	-	6	30	9	5.85	6	90	-
2	22	3	1.95	4	60	-	6	40	9	5.85	6	100	-
2	26	3	1.95	4	60	-	6	50	9	5.85	6	110	-
2	30	3	1.95	4	70	-							

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMB-2

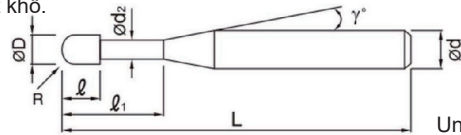


Dao phay cầu

2-Flute Ball End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Khả năng chống mài mòn xuất sắc.
- * Thiết kế chuyên dùng để phay các rãnh đáy bán kính, các góc bo tròn và các hình dạng đặc biệt.
- * Ứng dụng trong gia công tốc độ cao, cả điều kiện cắt ướt và cắt khô.



Units : mm

Radius (R)	LOC (ℓ)	OD (D)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	0.4	0.2	4	50	—
0.15	0.6	0.3	4	50	—
0.2	0.8	0.4	4	50	—
0.25	1	0.5	4	50	—
0.3	1.2	0.6	4	50	—
0.4	1.6	0.8	4	50	—
0.5	2	1	4	50	—
0.75	4	1.5	4	50	—
1	5	2	4	50	—
1.25	6	2.5	4	50	—
1.5	6	3	4	50	—
1.5	6	3	6	50	—

Radius (R)	LOC (ℓ)	OD (D)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	8	4	4	50	—
2	8	4	6	50	—
2.5	10	5	6	50	—
3	12	6	6	50	—
3.5	14	7	8	60	—
4	14	8	8	60	—
4.5	18	9	10	75	—
5	20	10	10	75	—
6	24	12	12	75	—
8	32	16	16	100	—
10	40	20	20	100	—

GMRB-2

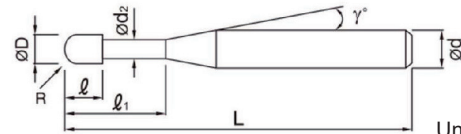


Dao phay cầu rãnh sâu

2-Flute Long Neck Ball End Mills



- * Thiết kế cho hiệu suất tổng quát trên thép cacbon, thép dụng cụ, thép hợp kim và thép không gỉ.
- * Có thể khoét rãnh sâu nhờ phần cổ dài.
- * Khả năng chống mài mòn xuất sắc.



Units : mm

Radius (R)	Effective Length (ℓ1)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d2)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.1	0.5	0.2	0.17	4	45	—
0.1	1	0.2	0.17	4	45	—
0.1	1.5	0.2	0.17	4	45	—
0.15	1	0.3	0.27	4	45	—
0.15	2	0.3	0.27	4	45	—
0.15	3	0.3	0.27	4	45	—
0.2	0.5	0.4	0.37	4	45	—
0.2	1	0.4	0.37	4	45	—
0.2	1.5	0.4	0.37	4	45	—
0.2	2	0.4	0.37	4	45	—
0.2	3	0.4	0.37	4	45	—

Radius (R)	Effective Length (ℓ1)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d2)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.2	4	0.4	0.37	4	45	—
0.2	5	0.4	0.37	4	45	—
0.25	1	0.5	0.45	4	45	—
0.25	2	0.5	0.45	4	45	—
0.25	3	0.5	0.45	4	45	—
0.25	4	0.5	0.45	4	45	—
0.25	5	0.5	0.45	4	45	—
0.25	6	0.5	0.45	4	45	—
0.25	8	0.5	0.45	4	45	—
0.3	1	0.6	0.55	4	45	—
0.3	2	0.6	0.55	4	45	—

GMRB-2



Dao phay cầu rãnh sâu

2-Flute Long Neck Ball End Mills

Units : mm

Radius (R)	Effective Length (ℓ ₁)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)	Radius (R)	Effective Length (ℓ ₁)	LOC (ℓ)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.3	3	0.6	0.55	4	45	—	1	4	2	1.95	4	45	—
0.3	4	0.6	0.55	4	45	—	1	6	2	1.95	4	45	—
0.3	5	0.6	0.55	4	45	—	1	8	2	1.95	4	45	—
0.3	6	0.6	0.55	4	45	—	1	10	2	1.95	4	45	—
0.3	8	0.6	0.55	4	45	—	1	12	2	1.95	4	50	—
0.3	10	0.6	0.55	4	45	—	1	14	2	1.95	4	50	—
0.4	2	0.8	0.75	4	45	—	1	16	2	1.95	4	50	—
0.4	4	0.8	0.75	4	45	—	1	18	2	1.95	4	55	—
0.4	6	0.8	0.75	4	45	—	1	20	2	1.95	4	55	—
0.4	8	0.8	0.75	4	45	—	1	22	2	1.95	4	60	—
0.4	10	0.8	0.75	4	45	—	1	26	2	1.95	4	70	—
0.5	3	1	0.95	4	45	—	1	30	2	1.95	4	70	—
0.5	4	1	0.95	4	45	—	1.25	8	2.5	2.4	6	50	—
0.5	5	1	0.95	4	45	—	1.25	10	2.5	2.4	6	50	—
0.5	6	1	0.95	4	45	—	1.25	16	2.5	2.4	6	55	—
0.5	7	1	0.95	4	45	—	1.25	20	2.5	2.4	6	60	—
0.5	8	1	0.95	4	45	—	1.5	8	3	2.85	6	50	—
0.5	10	1	0.95	4	45	—	1.5	10	3	2.85	6	50	—
0.5	12	1	0.95	4	45	—	1.5	12	3	2.85	6	50	—
0.5	14	1	0.95	4	50	—	1.5	14	3	2.85	6	55	—
0.5	16	1	0.95	4	50	—	1.5	16	3	2.85	6	55	—
0.5	20	1	0.95	4	55	—	1.5	18	3	2.85	6	60	—
0.6	4	1.2	1.15	4	45	—	1.5	20	3	2.85	6	60	—
0.6	6	1.2	1.15	4	45	—	1.5	26	3	2.85	6	70	—
0.6	8	1.2	1.15	4	45	—	1.5	30	3	2.85	6	70	—
0.6	10	1.2	1.15	4	45	—	1.5	36	3	2.85	6	80	—
0.6	12	1.2	1.15	4	45	—	2	10	4	3.85	6	60	—
0.7	8	1.4	1.35	4	45	—	2	12	4	3.85	6	60	—
0.7	12	1.4	1.35	4	45	—	2	16	4	3.85	6	60	—
0.7	16	1.4	1.35	4	50	—	2	20	4	3.85	6	65	—
0.75	4	1.5	1.45	4	45	—	2	26	4	3.85	6	70	—
0.75	6	1.5	1.45	4	45	—	2	30	4	3.85	6	70	—
0.75	8	1.5	1.45	4	45	—	2	36	4	3.85	6	80	—
0.75	10	1.5	1.45	4	45	—	2	40	4	3.85	6	90	—
0.75	12	1.5	1.45	4	45	—	2	46	4	3.85	6	90	—
0.75	14	1.5	1.45	4	50	—	2	50	4	3.85	6	100	—
0.75	16	1.5	1.45	4	50	—	2.5	16	5	4.85	6	60	—
0.75	20	1.5	1.45	4	55	—	2.5	20	5	4.85	6	60	—
0.8	8	1.6	1.55	4	45	—	2.5	26	5	4.85	6	70	—
0.8	12	1.6	1.55	4	45	—	2.5	30	5	4.85	6	80	—
0.8	16	1.6	1.55	4	50	—	2.5	36	5	4.85	6	80	—
0.8	20	1.6	1.55	4	55	—	3	20	6	5.85	6	80	—
0.9	8	1.8	1.75	4	45	—	3	30	6	5.85	6	90	—
0.9	12	1.8	1.75	4	45	—	3	40	6	5.85	6	100	—
0.9	16	1.8	1.75	4	50	—	3	50	6	5.85	6	110	—
0.9	20	1.8	1.75	4	55	—							

Mũi Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GTSE-4

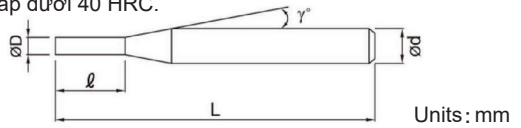


Dao phay mặt phẳng (INOX)

4-Flute End Mills for Stainless Steels



- * Thiết kế cho thép không gỉ, hợp kim titan và vật liệu có độ cứng thấp dưới 40 HRC.
- * Cho tốc độ cao hơn, chiều sâu cắt lớn hơn và tốc độ loại bỏ kim loại cao hơn.



OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6	10	6	54	—
8	12	8	58	—
10	14	10	66	—
12	16	12	73	—

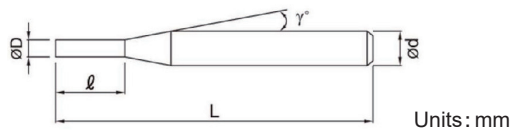
OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
14	18	14	75	—
16	22	16	82	—
18	24	18	84	—
20	26	20	92	—

GTSEL-4



Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (INOX)

4-Flute Long End Mills for Stainless Steels



OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
6	13	6	57	—
8	19	8	63	—
10	22	10	72	—
12	26	12	83	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
14	26	14	83	—
16	32	16	92	—
18	32	18	92	—
20	38	20	104	—

GTRE

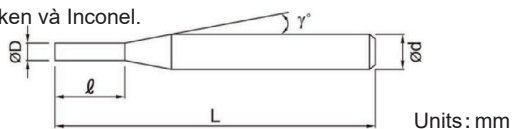


Dao phay thô (INOX)

Multi-Flute Fine Pitch Roughing End Mills for Stainless Steels



- * Phù hợp cho gia công thô thép không gỉ, hợp kim titan, hợp kim niken và Inconel.
- * Phù hợp với gia công tốc độ cao nhờ thiết kế bước răng mịn.



OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)
6	13	6	60	4	—
8	19	8	65	4	—
9	20	10	70	4	—
10	22	10	70	4	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)
12	26	12	80	4	—
16	42	16	110	5	—
20	48	20	110	6	—

GASE-2

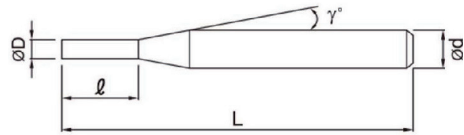


Dao phay mặt phẳng (AL)

2-Flute End Mills for Aluminum



- * Độ chính xác của dung sai đường kính cắt.
- * Được thiết kế để giảm thiểu rung động.
- * Độ đổ bề mặt mịn do "Mặt gương" của lưỡi cắt gây ra.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	6	40	—
1.5	5	6	40	—
2	6	6	40	—
2.5	8	6	40	—
3	11	6	50	—
4	13	6	50	—
5	17	6	55	—
6	17	6	55	—
7	22	8	65	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
8	22	8	65	—
9	27	10	70	—
10	27	10	70	—
12	32	12	80	—
14	37	14	85	—
16	42	16	100	—
18	48	16	110	—
20	48	20	110	—

GASEM-2

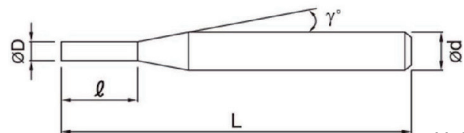


Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng (AL)

2-Flute Medium End Mills for Aluminum



- * Độ chính xác của dung sai đường kính cắt.
- * Được thiết kế để giảm thiểu rung động.
- * Độ đổ bề mặt mịn do "Mặt gương" của lưỡi cắt gây ra.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
4	16	6	70	—
5	22	6	70	—
6	22	6	70	—
8	28	8	80	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	32	10	90	—
12	38	12	95	—
16	52	16	110	—
20	55	20	110	—

GASE-3

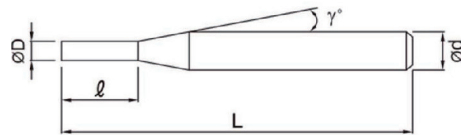


Dao phay mặt phẳng (AL)

3-Flute End Mills for Aluminum



- * Độ chính xác của dung sai đường kính cắt.
- * Được thiết kế để giảm thiểu rung động.
- * Độ đồ bề mặt mịn do "Mặt gương" của lưỡi cắt gây ra.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	3	6	50	—
1.5	5	6	50	—
2	6	6	50	—
2.5	8	6	50	—
3	11	6	50	—
4	13	6	50	—
5	17	6	55	—
6	17	6	55	—
7	22	8	65	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
8	22	8	65	—
9	27	10	70	—
10	27	10	70	—
12	32	12	80	—
14	37	14	85	—
16	42	16	100	—
18	48	16	110	—
20	48	20	110	—

GASEM-3

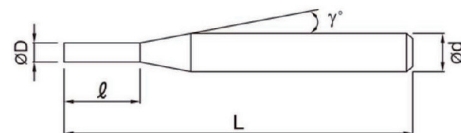


Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng (AL)

3-Flute Medium End Mills for Aluminum



- * Độ chính xác của dung sai đường kính cắt.
- * Được thiết kế để giảm thiểu rung động.
- * Độ đồ bề mặt mịn do "Mặt gương" của lưỡi cắt gây ra.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
4	16	6	70	—
5	22	6	70	—
6	22	6	70	—
8	28	8	80	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	32	10	90	—
12	38	12	95	—
16	52	16	110	—
20	55	20	110	—

GASEL-3

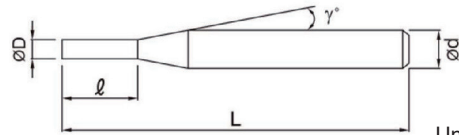


Dao phay lưỡi dài mặt phẳng (AL)

3-Flute Long End Mills for Aluminum



- * Độ chính xác của dung sai đường kính cắt.
- * Được thiết kế để giảm thiểu rung động.
- * Độ độ bề mặt mịn do "Mặt gương" của lưỡi cắt gây ra.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
3	15	6	65	-
3	20	6	70	-
3	25	6	75	-
4	20	6	70	-
4	25	6	75	-
4	30	6	80	-
5	25	6	70	-
5	30	6	75	-
5	35	6	80	-
5	40	6	85	-
6	25	6	70	-
6	30	6	75	-
6	35	6	80	-
6	42	6	90	-
8	30	8	80	-
8	35	8	85	-
8	40	8	90	-
8	45	8	95	-
8	50	8	100	-
8	55	8	105	-
10	35	10	90	-
10	45	10	100	-
10	55	10	110	-

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
10	65	10	120	-
12	40	12	95	-
12	45	12	100	-
12	55	12	110	-
12	60	12	110	-
12	65	12	120	-
12	75	12	135	-
16	55	16	120	-
16	65	16	135	-
16	75	16	150	-
16	85	16	160	-
16	95	16	180	-
16	105	16	190	-
16	115	16	200	-
20	55	20	125	-
20	65	20	140	-
20	75	20	150	-
20	85	20	160	-
20	95	20	180	-
20	105	20	190	-
20	115	20	200	-
20	125	20	220	-

Mức Lực Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMSEH-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels (~ 32HRC)				Low Alloy Steels (32 ~ 38HRC)				High Alloyed Steels · Tool Steels (~ 35HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	18,900	275	59	0.007	18,900	275	59	0.007	18,900	275	59	0.007
2	13,100	315	82	0.012	13,100	315	82	0.012	13,100	315	82	0.012
3	8,600	315	81	0.018	8,600	315	81	0.018	8,600	315	81	0.018
4	6,550	325	82	0.025	6,550	325	82	0.025	6,550	325	82	0.025
5	6,200	370	97	0.03	6,200	370	97	0.03	6,200	370	97	0.03
6	5,150	345	97	0.033	5,150	345	97	0.033	5,150	345	97	0.033
8	3,900	345	98	0.044	3,900	345	98	0.044	3,900	345	98	0.044
10	3,050	315	96	0.052	3,050	315	96	0.052	3,050	315	96	0.052
12	2,600	315	98	0.061	2,600	315	98	0.061	2,600	315	98	0.061
Cutting Depth D=OD												

Work material	High Alloyed Steels · Tool Steels (~ 35HRC)				Hardened Steels (~ 55HRC)				Hardened Steels (~ 55HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	14,950	210	47	0.007	14,950	210	47	0.007	10,050	135	32	0.007
2	10,250	250	64	0.012	10,250	250	64	0.012	6,900	160	43	0.012
3	6,800	250	64	0.018	6,800	250	64	0.018	4,550	160	43	0.018
4	5,200	265	65	0.025	5,200	265	65	0.025	3,450	170	43	0.025
5	4,900	295	77	0.03	4,900	295	77	0.03	3,250	190	51	0.029
6	4,050	285	76	0.035	4,050	285	76	0.035	2,700	180	51	0.033
8	3,050	265	77	0.043	3,050	265	77	0.043	2,050	170	52	0.041
10	2,450	250	77	0.051	2,450	250	77	0.051	1,600	160	50	0.05
12	2,050	250	77	0.061	2,050	250	77	0.061	1,400	160	53	0.057
Cutting Depth D=OD												

GMSEH-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels							
	(~ 60HRC)				(~ 60HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	8,050	85	25	0.005	6,300	55	20	0.004
2	5,700	95	36	0.008	4,350	60	27	0.007
3	3,750	95	35	0.013	2,950	60	28	0.01
4	2,850	100	36	0.018	2,200	65	28	0.015
5	2,500	105	39	0.021	2,000	65	31	0.016
6	2,100	105	40	0.025	1,650	65	31	0.02
8	1,600	95	40	0.03	1,250	65	31	0.026
10	1,250	90	39	0.036	1,000	55	31	0.028
12	1,050	90	40	0.043	850	55	32	0.032
Cutting Depth								
D=OD								

Work material	Chilled Cast Iron				Hardened Cast Iron			
	(~ 42HRC)				(~ 55HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	14,950	210	47	0.007	10,050	135	32	0.007
2	10,250	250	64	0.012	6,900	160	43	0.012
3	6,800	250	64	0.018	4,550	160	43	0.018
4	5,200	265	65	0.025	3,450	170	43	0.025
5	4,900	295	77	0.03	3,250	190	51	0.029
6	4,050	285	76	0.035	2,700	180	51	0.033
8	3,050	265	77	0.043	2,050	170	52	0.041
10	2,450	250	77	0.051	1,600	160	50	0.05
12	2,050	250	77	0.061	1,400	160	53	0.057
Cutting Depth								
D=OD								

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSEH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels (~ 32HRC)				Low Alloy Steels (32 ~ 38HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	18,900	390	59	0.01	18,900	390	59	0.01
2	13,100	440	82	0.017	13,100	440	82	0.017
3	8,600	440	81	0.026	8,600	440	81	0.026
4	6,550	460	82	0.035	6,550	460	82	0.035
5	6,200	535	97	0.043	6,200	535	97	0.043
6	5,150	500	97	0.049	5,150	500	97	0.049
8	3,900	490	98	0.063	3,900	490	98	0.063
10	3,050	440	96	0.072	3,050	440	96	0.072
12	2,600	440	98	0.085	2,600	440	98	0.085
Cutting Depth D=OD								

Work material	High Alloyed Steels · Tool Steels (~ 35HRC)							
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	18,900	390	59	0.01	14,950	305	47	0.01
2	13,100	440	82	0.017	10,250	355	64	0.017
3	8,600	440	81	0.026	6,800	355	64	0.026
4	6,550	460	82	0.035	5,200	370	65	0.036
5	6,200	535	97	0.043	4,900	425	77	0.043
6	5,150	500	97	0.049	4,050	410	76	0.051
8	3,900	490	98	0.063	3,050	380	77	0.062
10	3,050	440	96	0.072	2,450	355	77	0.072
12	2,600	440	98	0.085	2,050	355	77	0.087
Cutting Depth D=OD								

GMSEH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels											
	(~ 55HRC)				(~ 55HRC)				(~ 60HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	14,950	305	47	0.01	10,050	190	32	0.009	8,050	115	25	0.007
2	10,250	355	64	0.017	6,900	220	43	0.016	5,700	135	36	0.012
3	6,800	355	64	0.026	4,550	220	43	0.024	3,750	135	35	0.018
4	5,200	370	65	0.036	3,450	230	43	0.033	2,850	140	36	0.025
5	4,900	425	77	0.043	3,250	265	51	0.041	2,500	145	39	0.029
6	4,050	410	76	0.051	2,700	250	51	0.046	2,100	145	40	0.035
8	3,050	380	77	0.062	2,050	230	52	0.056	1,600	135	40	0.042
10	2,450	355	77	0.072	1,600	220	50	0.069	1,250	125	39	0.05
12	2,050	355	77	0.087	1,400	220	53	0.079	1,050	125	40	0.06
Cutting Depth												

Work material	Hardened Steels				Chilled Cast Iron				Hardened Cast Iron			
	(~ 60HRC)				(~ 42HRC)				(~ 55HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	6,300	75	20	0.006	14,950	305	47	0.01	10,050	190	32	0.009
2	4,350	85	27	0.01	10,250	355	64	0.017	6,900	220	43	0.016
3	2,950	85	28	0.014	6,800	355	64	0.026	4,550	220	43	0.024
4	2,200	90	28	0.02	5,200	370	65	0.036	3,450	230	43	0.033
5	2,000	95	31	0.024	4,900	425	77	0.043	3,250	265	51	0.041
6	1,650	95	31	0.029	4,050	410	76	0.051	2,700	250	51	0.046
8	1,250	85	31	0.034	3,050	380	77	0.062	2,050	230	52	0.056
10	1,000	85	31	0.043	2,450	355	77	0.072	1,600	220	50	0.069
12	850	85	32	0.05	2,050	355	77	0.087	1,400	220	53	0.079
Cutting Depth												

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSEH-4

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels (~ 32HRC)				Low Alloy Steels (32 ~ 38HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	25,200	850	79	0.008	25,200	850	79	0.008
2	17,500	1,010	110	0.014	17,500	1,010	110	0.014
3	11,450	1,010	108	0.022	11,450	1,010	108	0.022
4	8,750	1,040	110	0.03	8,750	1,040	110	0.03
5	8,250	1,155	130	0.035	8,250	1,155	130	0.035
6	6,900	1,125	130	0.041	6,900	1,125	130	0.041
8	5,200	1,080	131	0.052	5,200	1,080	131	0.052
10	4,100	1,010	129	0.062	4,100	1,010	129	0.062
12	3,500	1,010	132	0.072	3,500	1,010	132	0.072
16	2,550	865	128	0.085	2,550	865	128	0.085
20	2,050	750	129	0.091	2,050	750	129	0.091
Cutting Depth								
D=OD								

Work material	High Alloyed Steels · Tool Steels (~ 35HRC)							
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	25,200	850	79	0.008	19,950	610	63	0.008
2	17,500	1,010	110	0.014	13,650	620	86	0.011
3	11,450	1,010	108	0.022	9,100	725	86	0.02
4	8,750	1,040	110	0.03	6,950	750	87	0.027
5	8,250	1,155	130	0.035	6,550	865	103	0.033
6	6,900	1,125	130	0.041	5,450	810	103	0.037
8	5,200	1,080	131	0.052	4,100	775	103	0.047
10	4,100	1,010	129	0.062	3,250	725	102	0.056
12	3,500	1,010	132	0.072	2,750	725	104	0.066
16	2,550	865	128	0.085	2,050	635	103	0.077
20	2,050	750	129	0.091	1,650	555	104	0.084
Cutting Depth								
D=OD								

GMSEH-4

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels											
	(~ 55HRC)				(~ 55HRC)				(~ 60HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	19,950	610	63	0.008	13,400	410	42	0.008	10,750	250	34	0.006
2	13,650	620	86	0.011	9,200	485	58	0.013	7,600	305	48	0.01
3	9,100	725	86	0.02	6,050	485	57	0.02	5,000	305	47	0.015
4	6,950	750	87	0.027	4,600	505	58	0.027	3,800	315	48	0.021
5	6,550	865	103	0.033	4,350	580	68	0.033	3,350	335	53	0.025
6	5,450	810	103	0.037	3,600	545	68	0.038	2,800	325	53	0.029
8	4,100	775	103	0.047	2,750	520	69	0.047	2,100	305	53	0.036
10	3,250	725	102	0.056	2,150	485	68	0.056	1,700	275	53	0.04
12	2,750	725	104	0.066	1,850	485	70	0.066	1,400	275	53	0.049
16	2,050	635	103	0.077	1,350	420	68	0.078	1,050	240	53	0.057
20	1,650	555	104	0.084	1,100	380	69	0.086	850	220	53	0.065
Cutting Depth												

Work material	Hardened Steels				Chilled Cast Iron				Hardened Cast Iron			
	(~ 60HRC)				(~ 42HRC)				(~ 55HRC)			
	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
OD	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	8,400	160	26	0.005	19,950	610	63	0.008	13,400	410	42	0.008
2	5,800	190	36	0.008	13,650	620	86	0.011	9,200	485	58	0.013
3	3,950	190	37	0.012	9,100	725	86	0.02	6,050	485	57	0.02
4	2,950	195	37	0.017	6,950	750	87	0.027	4,600	505	58	0.027
5	2,700	215	42	0.02	6,550	865	103	0.033	4,350	580	68	0.033
6	2,200	200	41	0.023	5,450	810	103	0.037	3,600	545	68	0.038
8	1,700	190	43	0.028	4,100	775	103	0.047	2,750	520	69	0.047
10	1,350	180	42	0.033	3,250	725	102	0.056	2,150	485	68	0.056
12	1,100	175	41	0.04	2,750	725	104	0.066	1,850	485	70	0.066
16	850	160	43	0.047	2,050	635	103	0.077	1,350	420	68	0.078
20	700	145	44	0.052	1,650	555	104	0.084	1,100	380	69	0.086
Cutting Depth												

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSRH-4

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels								Low Alloy Steels			
	(~ 28HRC)				(~ 32HRC)				(10 ~ 29HRC)			
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
3	9,350	335	88	0.009	5,850	210	55	0.009	9,350	335	88	0.009
4	7,950	600	100	0.019	4,850	370	61	0.019	7,950	600	100	0.019
5	6,600	630	104	0.024	3,950	380	62	0.024	6,600	630	104	0.024
6	5,850	695	110	0.03	3,550	430	67	0.03	5,850	695	110	0.03
8	4,400	745	111	0.042	2,650	400	67	0.038	4,400	745	111	0.042
10	3,400	640	107	0.047	2,100	315	66	0.038	3,400	640	107	0.047
12	2,900	545	109	0.047	1,750	265	66	0.038	2,900	545	109	0.047
Cutting Depth D=OD												

Work material	Low Alloy Steels				High Alloyed Steels - Tool Steels							
	(~ 35HRC)				(~ 55HRC)				(~ 55HRC)			
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
3	5,850	210	55	0.009	9,350	335	88	0.009	5,850	210	55	0.009
4	4,850	370	61	0.019	7,950	600	100	0.019	4,850	370	61	0.019
5	3,950	380	62	0.024	6,600	630	104	0.024	3,950	380	62	0.024
6	3,550	430	67	0.03	5,850	695	110	0.03	3,550	430	67	0.03
8	2,650	400	67	0.038	4,400	745	111	0.042	2,650	400	67	0.038
10	2,100	315	66	0.038	3,400	640	107	0.047	2,100	315	66	0.038
12	1,750	265	66	0.038	2,900	545	109	0.047	1,750	265	66	0.038
Cutting Depth D=OD												

GMSRH-4

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Stainless Steels								Hardened Steels				
	(~ 10HRC)				(~ 55HRC)				(~ 60HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	
3	4,850	180	46	0.009	3,550	65	33	0.005	2,000	55	19	0.007	
4	4,050	295	51	0.018	3,100	65	39	0.005	1,550	55	19	0.009	
5	3,300	315	52	0.024	2,450	75	38	0.008	1,300	55	20	0.011	
6	3,000	345	57	0.029	2,100	85	40	0.01	1,150	55	22	0.012	
8	2,200	370	55	0.042	1,750	115	44	0.016	900	55	23	0.015	
10	1,750	315	55	0.045	1,450	95	46	0.016	700	40	22	0.014	
12	1,450	250	55	0.043	1,200	85	45	0.018	600	40	23	0.017	
Cutting Depth D=OD													

Work material	Chilled Cast Iron				Hardened Cast Iron				
	(~ 42HRC)				(~ 55HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	
3	5,850	210	55	0.009	3,550	65	33	0.005	
4	4,850	370	61	0.019	3,100	65	39	0.005	
5	3,950	380	62	0.024	2,450	75	38	0.008	
6	3,550	430	67	0.03	2,100	85	40	0.01	
8	2,650	400	67	0.038	1,750	115	44	0.016	
10	2,100	315	66	0.038	1,450	95	46	0.016	
12	1,750	265	66	0.038	1,200	85	45	0.018	
Cutting Depth D=OD									

Mũi Lọc
Index

Mũi Taro
Taps

Mũi Khoan
Drills

Dao Dũa
Reamers

Dao Phay
SUPER Coating

Dao Phay
SUPER PRO

Dao Phay
HSSCo8

Dao Phay
Diamond Coating

Phụ lục
Appendix

GMHRH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels										
	(~ 28HRC)					(~ 32HRC)					
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	
Mục Lục Index	0.4	40,550 ~45,650	275 ~ 530	51 ~57	0.003 ~0.006	0.007 ~0.018	29,500 ~32,600	125 ~410	37 ~41	0.002 ~0.006	0.007 ~0.018
	Mũi Taro Taps	0.5	31,200 ~39,700	275 ~ 530	49 ~62	0.004 ~0.007	0.009 ~0.022	29,500 ~32,600	125 ~410	46 ~51	0.002 ~0.006
Mũi Khoan Drills		0.6	31,200 ~39,700	340 ~ 690	59 ~75	0.005 ~0.009	0.011 ~0.026	29,500 ~32,600	115 ~530	56 ~61	0.002 ~0.008
	Dao Doa Reamers	0.7	31,200 ~39,700	340 ~ 690	69 ~87	0.005 ~0.009	0.012 ~0.031	29,500 ~32,600	115 ~530	65 ~72	0.002 ~0.008
Dao Phay SUPER Coating		0.8	26,950 ~34,950	380 ~ 795	68 ~88	0.007 ~0.011	0.014 ~0.035	25,200 ~28,250	125 ~580	63 ~71	0.002 ~0.01
	Dao Phay SUPER PRO	0.9	24,550 ~31,200	380 ~ 550	69 ~88	0.008 ~0.009	0.03 ~0.06	23,350 ~26,100	170 ~650	66 ~74	0.004 ~0.012
Dao Phay HSSCo8		1	22,700 ~28,350	380 ~ 550	71 ~89	0.008 ~0.01	0.045 ~0.09	20,250 ~22,800	200 ~715	64 ~72	0.005 ~0.016
	Dao Phay Diamond Coating	1.2	18,450 ~22,700	380 ~1,075	70 ~86	0.01 ~0.024	0.055 ~0.1	17,200 ~18,450	200 ~715	65 ~70	0.006 ~0.019
Phụ lục Appendix		1.4	16,050 ~19,850	380 ~1,075	71 ~87	0.012 ~0.027	0.062 ~0.125	14,750 ~16,300	200 ~715	65 ~72	0.007 ~0.022
		1.5	14,650 ~18,900	380 ~1,075	69 ~89	0.013 ~0.028	0.07 ~0.135	13,500 ~15,750	200 ~715	64 ~74	0.007 ~0.023
		1.6	14,200 ~17,950	380 ~1,075	71 ~90	0.013 ~0.03	0.075 ~0.145	13,350 ~14,650	200 ~715	68 ~74	0.007 ~0.024
		1.8	13,250 ~17,000	380 ~1,075	75 ~96	0.014 ~0.032	0.08 ~0.16	12,300 ~13,050	200 ~715	70 ~74	0.008 ~0.027
		2	11,800 ~14,650	380 ~1,075	74 ~92	0.016 ~0.037	0.09 ~0.18	11,050 ~11,950	200 ~715	69 ~75	0.009 ~0.03
		2.5	9,450 ~12,300	380 ~1,075	74 ~97	0.02 ~0.044	0.112 ~0.235	8,600 ~ 9,800	200 ~715	68 ~77	0.012 ~0.036
		3	8,050 ~ 9,900	380 ~1,075	76 ~93	0.024 ~0.054	0.135 ~0.27	7,350 ~ 8,150	200 ~715	69 ~77	0.014 ~0.044
		4	6,150 ~ 7,550	380 ~1,075	77 ~95	0.031 ~0.071	0.18 ~0.36	5,550 ~ 6,000	200 ~715	70 ~75	0.018 ~0.06
		5	4,750 ~ 6,150	380 ~1,075	75 ~97	0.04 ~0.087	0.225 ~0.45	4,300 ~ 4,900	200 ~715	68 ~77	0.023 ~0.073
		6	4,250 ~ 5,200	380 ~1,075	80 ~98	0.045 ~0.103	0.27 ~0.54	3,700 ~ 4,350	200 ~715	70 ~82	0.027 ~0.082

GMHRH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Low Alloy Steels									
	(10 ~ 29HRC)					(32 ~ 38HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.4	40,550 ~45,650	275 ~ 530	51 ~57	0.003 ~0.006	0.007 ~0.018	29,500 ~32,600	125 ~410	37 ~41	0.002 ~0.006	0.007 ~0.018
0.5	31,200 ~39,700	275 ~ 530	49 ~62	0.004 ~0.007	0.009 ~0.022	29,500 ~32,600	125 ~410	46 ~51	0.002 ~0.006	0.009 ~0.022
0.6	31,200 ~39,700	340 ~ 690	59 ~75	0.005 ~0.009	0.011 ~0.026	29,500 ~32,600	115 ~530	56 ~61	0.002 ~0.008	0.011 ~0.026
0.7	31,200 ~39,700	340 ~ 690	69 ~87	0.005 ~0.009	0.012 ~0.031	29,500 ~32,600	115 ~530	65 ~72	0.002 ~0.008	0.012 ~0.031
0.8	26,950 ~34,950	380 ~ 795	68 ~88	0.007 ~0.011	0.014 ~0.035	25,200 ~28,250	125 ~580	63 ~71	0.002 ~0.01	0.014 ~0.035
0.9	24,550 ~31,200	380 ~ 550	69 ~88	0.008 ~0.009	0.03 ~0.06	23,350 ~26,100	170 ~650	66 ~74	0.004 ~0.012	0.03 ~0.06
1	22,700 ~28,350	380 ~ 550	71 ~89	0.008 ~0.01	0.045 ~0.09	20,250 ~22,800	200 ~715	64 ~72	0.005 ~0.016	0.045 ~0.09
1.2	18,450 ~22,700	380 ~1,075	70 ~86	0.01 ~0.024	0.055 ~0.1	17,200 ~18,450	200 ~715	65 ~70	0.006 ~0.019	0.055 ~0.1
1.4	16,050 ~19,850	380 ~1,075	71 ~87	0.012 ~0.027	0.062 ~0.125	14,750 ~16,300	200 ~715	65 ~72	0.007 ~0.022	0.062 ~0.125
1.5	14,650 ~18,900	380 ~1,075	69 ~89	0.013 ~0.028	0.07 ~0.135	13,500 ~15,750	200 ~715	64 ~74	0.007 ~0.023	0.07 ~0.135
1.6	14,200 ~17,950	380 ~1,075	71 ~90	0.013 ~0.03	0.075 ~0.145	13,500 ~14,650	200 ~715	68 ~74	0.007 ~0.024	0.075 ~0.145
1.8	13,250 ~17,000	380 ~1,075	75 ~96	0.014 ~0.032	0.08 ~0.16	12,300 ~13,050	200 ~715	70 ~74	0.008 ~0.027	0.08 ~0.16
2	11,800 ~14,650	380 ~1,075	74 ~92	0.016 ~0.037	0.09 ~0.18	11,050 ~11,950	200 ~715	69 ~75	0.009 ~0.03	0.09 ~0.18
2.5	9,450 ~12,300	380 ~1,075	74 ~97	0.02 ~0.044	0.112 ~0.235	8,600 ~ 9,800	200 ~715	68 ~77	0.012 ~0.036	0.112 ~0.235
3	8,050 ~ 9,900	380 ~1,075	76 ~93	0.024 ~0.054	0.135 ~0.27	7,350 ~ 8,150	200 ~715	69 ~77	0.014 ~0.044	0.135 ~0.27
4	6,150 ~ 7,550	380 ~1,075	77 ~95	0.031 ~0.071	0.18 ~0.36	5,550 ~ 6,000	200 ~715	70 ~75	0.018 ~0.06	0.18 ~0.36
5	4,750 ~ 6,150	380 ~1,075	75 ~97	0.04 ~0.087	0.225 ~0.45	4,300 ~ 4,900	200 ~715	68 ~77	0.023 ~0.073	0.225 ~0.45
6	4,250 ~ 5,200	380 ~1,075	80 ~98	0.045 ~0.103	0.27 ~0.54	3,700 ~ 4,350	200 ~715	70 ~82	0.027 ~0.082	0.27 ~0.54

Mục Lục Index
 Mũi Taro Taps
 Mũi Khoan Drills
 Dao Dũa Reamers
 Dao Phay SUPER Coating
 Dao Phay SUPER PRO
 Dao Phay HSSCo8
 Dao Phay Diamond Coating
 Phụ lục Appendix

GMHRH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	High Alloyed Steels · Tool Steels										
	(~ 15HRC)					(~ 35HRC)					
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	
Mục Lục Index	0.4	40,550 ~45,650	275 ~ 530	51 ~57	0.003 ~0.006	0.007 ~0.018	29,500 ~32,600	125 ~410	37 ~41	0.002 ~0.006	0.007 ~0.018
	Mũi Taro Taps	0.5	31,200 ~39,700	275 ~ 530	49 ~62	0.004 ~0.007	0.009 ~0.022	29,500 ~32,600	125 ~410	46 ~51	0.002 ~0.006
Mũi Khoan Drills		0.6	31,200 ~39,700	340 ~ 690	59 ~75	0.005 ~0.009	0.011 ~0.026	29,500 ~32,600	115 ~530	56 ~61	0.002 ~0.008
	Dao Dũa Reamers	0.7	31,200 ~39,700	340 ~ 690	69 ~87	0.005 ~0.009	0.012 ~0.031	29,500 ~32,600	115 ~530	65 ~72	0.002 ~0.008
Dao Phay SUPER Coating		0.8	26,950 ~34,950	380 ~ 795	68 ~88	0.007 ~0.011	0.014 ~0.035	25,200 ~28,250	125 ~580	63 ~71	0.002 ~0.01
	Dao Phay SUPER PRO	0.9	24,550 ~31,200	380 ~ 550	69 ~88	0.008 ~0.009	0.03 ~0.06	23,350 ~26,100	170 ~650	66 ~74	0.004 ~0.012
Dao Phay HSSCo8		1	22,700 ~28,350	380 ~ 550	71 ~89	0.008 ~0.01	0.045 ~0.09	20,250 ~22,800	200 ~715	64 ~72	0.005 ~0.016
	Dao Phay Diamond Coating	1.2	18,450 ~22,700	380 ~1,075	70 ~86	0.01 ~0.024	0.055 ~0.1	17,200 ~18,450	200 ~715	65 ~70	0.006 ~0.019
Phụ lục Appendix		1.4	16,050 ~19,850	380 ~1,075	71 ~87	0.012 ~0.027	0.062 ~0.125	14,750 ~16,300	200 ~715	65 ~72	0.007 ~0.022
		1.5	14,650 ~18,900	380 ~1,075	69 ~89	0.013 ~0.028	0.07 ~0.135	13,500 ~15,750	200 ~715	64 ~74	0.007 ~0.023
		1.6	14,200 ~17,950	380 ~1,075	71 ~90	0.013 ~0.03	0.075 ~0.145	13,500 ~14,650	200 ~715	68 ~74	0.007 ~0.024
		1.8	13,250 ~17,000	380 ~1,075	75 ~96	0.014 ~0.032	0.08 ~0.16	12,300 ~13,050	200 ~715	70 ~74	0.008 ~0.027
		2	11,800 ~14,650	380 ~1,075	74 ~92	0.016 ~0.037	0.09 ~0.18	11,050 ~11,950	200 ~715	69 ~75	0.009 ~0.03
		2.5	9,450 ~12,300	380 ~1,075	74 ~97	0.02 ~0.044	0.112 ~0.235	8,600 ~ 9,800	200 ~715	68 ~77	0.012 ~0.036
		3	8,050 ~ 9,900	380 ~1,075	76 ~93	0.024 ~0.054	0.135 ~0.27	7,350 ~ 8,150	200 ~715	69 ~77	0.014 ~0.044
		4	6,150 ~ 7,550	380 ~1,075	77 ~95	0.031 ~0.071	0.18 ~0.36	5,550 ~ 6,000	200 ~715	70 ~75	0.018 ~0.06
		5	4,750 ~ 6,150	380 ~1,075	75 ~97	0.04 ~0.087	0.225 ~0.45	4,300 ~ 4,900	200 ~715	68 ~77	0.023 ~0.073
		6	4,250 ~ 5,200	380 ~1,075	80 ~98	0.045 ~0.103	0.27 ~0.54	3,700 ~ 4,350	200 ~715	70 ~82	0.027 ~0.082

GMHRH-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels - Hardened Cast Iron					Chilled Cast Iron				
	(~ 55HRC)					(~ 42HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.4	18,450 ~19,550	40 ~110	23 ~25	0.001 ~0.003	0.004 ~0.008	29,500 ~32,600	125 ~410	37 ~41	0.002 ~0.006	0.007 ~0.018
0.5	18,450 ~19,550	40 ~110	29 ~31	0.001 ~0.003	0.004 ~0.009	29,500 ~32,600	125 ~410	46 ~51	0.002 ~0.006	0.009 ~0.022
0.6	18,450 ~19,550	55 ~130	35 ~37	0.001 ~0.003	0.005 ~0.011	29,500 ~32,600	115 ~530	56 ~61	0.002 ~0.008	0.011 ~0.026
0.7	18,450 ~19,550	55 ~130	41 ~43	0.001 ~0.003	0.006 ~0.013	29,500 ~32,600	115 ~530	65 ~72	0.002 ~0.008	0.012 ~0.031
0.8	15,950 ~16,850	60 ~150	40 ~42	0.002 ~0.004	0.007 ~0.015	25,200 ~28,250	125 ~530	63 ~71	0.002 ~0.01	0.014 ~0.035
0.9	14,150 ~14,650	70 ~160	40 ~41	0.002 ~0.005	0.008 ~0.016	23,350 ~26,100	170 ~650	66 ~74	0.004 ~0.012	0.03 ~0.06
1	12,900 ~14,650	95 ~160	41 ~46	0.004 ~0.005	0.009 ~0.018	20,250 ~22,800	200 ~715	64 ~72	0.005 ~0.016	0.045 ~0.09
1.2	11,050 ~11,950	95 ~160	42 ~45	0.004 ~0.007	0.01 ~0.022	17,200 ~18,450	200 ~715	65 ~70	0.006 ~0.019	0.055 ~0.1
1.4	9,200 ~10,300	95 ~160	40 ~45	0.005 ~0.008	0.012 ~0.025	14,750 ~16,300	200 ~715	65 ~72	0.007 ~0.022	0.062 ~0.125
1.5	8,600 ~ 8,250	95 ~160	41 ~44	0.006 ~0.009	0.014 ~0.028	13,500 ~15,750	200 ~715	64 ~74	0.007 ~0.023	0.07 ~0.135
1.6	8,000 ~ 9,250	95 ~160	40 ~46	0.006 ~0.009	0.015 ~0.03	13,500 ~14,650	200 ~715	68 ~74	0.007 ~0.024	0.075 ~0.145
1.8	7,350 ~ 8,150	95 ~160	42 ~46	0.006 ~0.001	0.016 ~0.032	12,300 ~13,050	200 ~715	70 ~74	0.008 ~0.027	0.08 ~0.16
2	6,750 ~ 7,600	95 ~160	42 ~48	0.007 ~0.011	0.018 ~0.035	11,050 ~11,950	200 ~715	69 ~75	0.009 ~0.03	0.09 ~0.18
2.5	5,550 ~ 6,000	95 ~160	44 ~47	0.009 ~0.013	0.022 ~0.045	8,600 ~ 98,00	200 ~715	68 ~77	0.012 ~0.036	0.112 ~0.235
3	4,300 ~ 4,900	95 ~160	41 ~46	0.011 ~0.016	0.028 ~0.055	7,350 ~ 8,150	200 ~715	69 ~77	0.014 ~0.044	0.135 ~0.27
4	3,300 ~ 3,800	95 ~160	41 ~48	0.014 ~0.021	0.036 ~0.072	5,550 ~ 6,000	200 ~715	70 ~75	0.018 ~0.06	0.18 ~0.36
5	2,700 ~ 3,050	95 ~160	42 ~48	0.018 ~0.026	0.045 ~0.09	4,300 ~ 4,900	200 ~715	68 ~77	0.023 ~0.073	0.225 ~0.45
6	2,450 ~ 3,250	95 ~160	46 ~61	0.019 ~0.025	0.054 ~0.108	3,700 ~ 4,350	200 ~715	70 ~82	0.027 ~0.082	0.27 ~0.54

Mục Lục
Mũi Taro
Mũi Khoan
Dao Dũa
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMRBH-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Non-Alloy Steels									
	(~ 28HRC)					(~ 32HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.2	40,550	245	51	0.003	0.018	29,500	125	37	0.002	0.018
	~45,650	~590	~57	~0.006	~0.036	~32,600	~325	~41	~0.005	~0.036
0.25	40,450	245	64	0.003	0.023	29,500	125	46	0.002	0.023
	~45,650	~590	~72	~0.006	~0.045	~32,600	~325	~51	~0.005	~0.045
0.3	40,550	310	76	0.004	0.027	29,500	145	56	0.002	0.027
	~45,650	~760	~86	~0.008	~0.054	~32,600	~420	~61	~0.006	~0.054
0.4	40,750	310	102	0.004	0.036	29,500	145	74	0.002	0.036
	~45,650	~760	~115	~0.008	~0.072	~32,600	~405	~82	~0.006	~0.072
0.5	36,850	340	116	0.005	0.045	27,050	170	85	0.003	0.045
	~41,300	~835	~130	~0.01	~0.09	~29,350	~465	~92	~0.008	~0.09
0.6	30,700	340	116	0.006	0.055	22,100	170	83	0.004	0.055
	~34,800	~935	~131	~0.013	~0.1	~25,000	~465	~94	~0.009	~0.1
0.7	27,050	340	119	0.006	0.062	19,650	170	86	0.004	0.062
	~29,350	~935	~129	~0.016	~0.125	~20,650	~465	~91	~0.011	~0.125
0.75	23,450	340	111	0.007	0.07	17,800	170	84	0.005	0.07
	~27,150	~935	~128	~0.017	~0.135	~20,100	~465	~95	~0.012	~0.135
0.8	23,350	340	117	0.007	0.075	17,200	170	86	0.005	0.075
	~27,150	~935	~136	~0.017	~0.145	~19,000	~465	~96	~0.012	~0.145
0.9	22,150	340	125	0.008	0.08	15,350	170	87	0.006	0.08
	~25,000	~935	~141	~0.019	~0.16	~17,400	~465	~98	~0.013	~0.16
1	19,650	340	123	0.009	0.09	14,150	170	89	0.006	0.09
	~21,750	~935	~137	~0.021	~0.18	~15,750	~465	~99	~0.015	~0.18
1.5	13,500	340	127	0.013	0.135	9,200	170	87	0.009	0.135
	~15,200	~935	~143	~0.031	~0.27	~10,300	~465	~97	~0.023	~0.27

Work material	Low Alloy Steels									
	(10 ~ 28HRC)					(32 ~ 38HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.2	40,550	245	51	0.003	0.018	29,500	125	37	0.002	0.018
	~45,650	~590	~57	~0.006	~0.036	~32,600	~325	~41	~0.005	~0.036
0.25	40,450	245	64	0.003	0.023	29,500	125	46	0.002	0.023
	~45,650	~590	~72	~0.006	~0.045	~32,600	~325	~51	~0.005	~0.045
0.3	40,550	310	76	0.004	0.027	29,500	145	56	0.002	0.027
	~45,650	~760	~86	~0.008	~0.054	~32,600	~420	~61	~0.006	~0.054
0.4	40,750	310	102	0.004	0.036	29,500	145	74	0.002	0.036
	~45,650	~760	~115	~0.008	~0.072	~32,600	~405	~82	~0.006	~0.072
0.5	36,850	340	116	0.005	0.045	27,050	170	85	0.003	0.045
	~41,300	~835	~130	~0.01	~0.09	~29,350	~465	~92	~0.008	~0.09
0.6	30,700	340	116	0.006	0.055	22,100	170	83	0.004	0.055
	~34,800	~935	~131	~0.013	~0.1	~25,000	~465	~94	~0.009	~0.1
0.7	27,050	340	119	0.006	0.062	19,650	170	86	0.004	0.062
	~29,350	~935	~129	~0.016	~0.125	~20,650	~465	~91	~0.011	~0.125
0.75	23,450	340	111	0.007	0.07	17,800	170	84	0.005	0.07
	~27,150	~935	~128	~0.017	~0.135	~20,100	~465	~95	~0.012	~0.135
0.8	23,350	340	117	0.007	0.075	17,200	170	86	0.005	0.075
	~27,150	~935	~136	~0.017	~0.145	~19,000	~465	~96	~0.012	~0.145
0.9	22,150	340	125	0.008	0.08	15,350	170	87	0.006	0.08
	~25,000	~935	~141	~0.019	~0.16	~17,400	~465	~98	~0.013	~0.16
1	19,650	340	123	0.009	0.09	14,150	170	89	0.006	0.09
	~21,750	~935	~137	~0.021	~0.18	~15,750	~465	~99	~0.015	~0.18
1.5	13,500	340	127	0.013	0.135	9,200	170	87	0.009	0.135
	~15,200	~935	~143	~0.031	~0.27	~10,300	~465	~97	~0.023	~0.27

GMRBH-2

Recommended Cutting Condition

Work material	High Alloyed Steels · Tool Steels									
	(~ 15HRC)					(~ 35HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.2	40,550	245	51	0.003	0.018	29,500	125	37	0.002	0.018
	~45,650	~590	~57	~0.006	~0.036	~32,600	~325	~41	~0.005	~0.036
0.25	40,450	245	64	0.003	0.023	29,500	125	46	0.002	0.023
	~45,650	~590	~72	~0.006	~0.045	~32,600	~325	~51	~0.005	~0.045
0.3	40,550	310	76	0.004	0.027	29,500	145	56	0.002	0.027
	~45,650	~760	~86	~0.008	~0.054	~32,600	~420	~61	~0.006	~0.054
0.4	40,750	310	102	0.004	0.036	29,500	145	74	0.002	0.036
	~45,650	~760	~115	~0.008	~0.072	~32,600	~405	~82	~0.006	~0.072
0.5	36,850	340	116	0.005	0.045	27,050	170	85	0.003	0.045
	~41,300	~835	~130	~0.01	~0.09	~29,350	~465	~92	~0.008	~0.09
0.6	30,700	340	116	0.006	0.055	22,100	170	83	0.004	0.055
	~34,800	~935	~131	~0.013	~0.1	~25,000	~465	~94	~0.009	~0.1
0.7	27,050	340	119	0.006	0.062	19,650	170	86	0.004	0.062
	~29,350	~935	~129	~0.016	~0.125	~20,650	~465	~91	~0.011	~0.125
0.75	23,450	340	111	0.007	0.07	17,800	170	84	0.005	0.07
	~27,150	~935	~128	~0.017	~0.135	~20,100	~465	~95	~0.012	~0.135
0.8	23,350	340	117	0.007	0.075	17,200	170	86	0.005	0.075
	~27,150	~935	~136	~0.017	~0.145	~19,000	~465	~96	~0.012	~0.145
0.9	22,150	340	125	0.008	0.08	15,350	170	87	0.006	0.08
	~25,000	~935	~141	~0.019	~0.16	~17,400	~465	~98	~0.013	~0.16
1	19,650	340	123	0.009	0.09	14,150	170	89	0.006	0.09
	~21,750	~935	~137	~0.021	~0.18	~15,750	~465	~99	~0.015	~0.18
1.5	13,500	340	127	0.013	0.135	9,200	170	87	0.009	0.135
	~15,200	~935	~143	~0.031	~0.27	~10,300	~465	~97	~0.023	~0.27

Work material	Hardened Steels · Hardened Cast Iron					Chilled Cast Iron				
	(~ 55HRC)					(~ 42HRC)				
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	Cutting Depth	RPM	Feed	Vc	fz
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	ap mm
0.2	18,450	125	23	0.003	0.004	29,500	125	37	0.002	0.018
	~20,650	~215	~26	~0.005	~0.007	~32,600	~325	~41	~0.005	~0.036
0.25	18,450	125	29	0.003	0.005	29,500	125	46	0.002	0.023
	~20,650	~215	~32	~0.005	~0.009	~32,600	~325	~51	~0.005	~0.045
0.3	18,450	145	35	0.004	0.005	29,500	145	56	0.002	0.027
	~20,650	~270	~39	~0.007	~0.011	~32,600	~420	~61	~0.006	~0.054
0.4	18,450	145	46	0.004	0.007	29,500	145	74	0.002	0.036
	~20,650	~270	~52	~0.007	~0.014	~32,600	~405	~82	~0.006	~0.072
0.5	16,600	170	52	0.005	0.009	27,050	170	85	0.003	0.045
	~19,000	~305	~60	~0.008	~0.018	~29,350	~465	~92	~0.008	~0.09
0.6	14,150	170	53	0.006	0.01	22,100	170	83	0.004	0.055
	~15,750	~295	~59	~0.009	~0.022	~25,000	~465	~94	~0.009	~0.1
0.7	12,300	170	54	0.007	0.012	19,650	170	86	0.004	0.062
	~13,500	~295	~59	~0.011	~0.025	~20,650	~465	~91	~0.011	~0.125
0.75	11,650	170	55	0.007	0.014	17,800	170	84	0.005	0.07
	~12,400	~295	~58	~0.012	~0.028	~20,100	~465	~95	~0.012	~0.135
0.8	11,050	170	56	0.008	0.015	17,200	170	86	0.005	0.075
	~11,950	~295	~60	~0.012	~0.03	~19,000	~465	~96	~0.012	~0.145
0.9	9,850	170	56	0.009	0.016	15,350	170	87	0.006	0.08
	~10,850	~305	~61	~0.014	~0.032	~17,400	~465	~98	~0.013	~0.16
1	9,200	170	58	0.009	0.018	14,150	170	89	0.006	0.09
	~9,800	~305	~61	~0.016	~0.035	~15,750	~465	~99	~0.015	~0.18
1.5	6,150	170	58	0.014	0.028	9,200	170	87	0.009	0.135
	~6,500	~305	~61	~0.023	~0.055	~10,300	~465	~97	~0.023	~0.27

Mục Lục Index
 Mũi Taro Taps
 Mũi Khoan Drills
 Dao Dũa Reamers
 Dao Phay SUPER Coating
 Dao Phay SUPER PRO
 Dao Phay HSSCo8
 Dao Phay Diamond Coating
 Phụ Lục Appendix

GHSE-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels - Heat Resistant Steels		Hardened Steels							
	(30 ~ 40HRC)		(40 ~ 50HRC)		(50 ~ 55HRC)		(55 ~ 60HRC)		(60 ~ 65HRC)	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min
0.1	18,750	35	16,875	30	15,000	30	12,375	15	12,375	15
0.2	18,750	45	16,875	40	15,000	35	12,375	20	12,375	15
0.3	18,750	65	16,875	50	15,000	40	12,375	25	9,375	20
0.5	18,750	130	16,875	100	15,000	80	12,375	50	9,375	30
0.6	18,750	165	16,875	130	15,000	100	11,250	55	9,375	40
0.8	18,750	210	16,875	150	11,250	100	9,375	60	7,125	40
1	18,000	260	14,250	200	9,560	130	7,690	80	6,000	50
2	12,490	300	9,750	240	6,560	150	5,440	90	4,125	55
3	8,175	300	6,490	240	4,310	150	3,560	90	2,810	55
4	6,260	310	4,950	250	3,300	160	2,700	95	2,100	60
5	5,890	350	4,690	280	3,110	180	2,400	100	1,910	60
6	4,910	330	3,880	270	2,590	170	1,990	100	1,575	60
8	3,705	330	2,925	250	1,950	160	1,500	90	1,200	60
10	2,925	300	2,310	240	1,540	150	1,200	85	960	50
12	2,490	300	1,970	240	1,310	150	990	85	790	50
Cutting Depth D=OD										

GHSE-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels - Heat Resistant Steels		Hardened Steels							
	(30 ~ 40HRC)		(40 ~ 50HRC)		(50 ~ 55HRC)		(55 ~ 60HRC)		(60 ~ 65HRC)	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min	min⁻¹	mm/min
0.1	18,750	25	16,875	20	15,000	20	12,375	10	12,375	10
0.2	18,750	30	16,875	30	15,000	25	12,375	15	12,375	10
0.3	18,750	45	16,875	35	15,000	30	12,375	20	9,375	15
0.5	18,750	90	16,875	70	15,000	55	12,375	35	9,375	20
0.6	18,750	120	16,875	90	15,000	70	11,250	40	9,375	30
0.8	18,750	150	16,875	110	11,250	70	9,375	40	7,125	30
1	18,000	370	14,250	290	9,560	180	7,690	110	6,000	70
2	12,490	420	9,750	340	6,560	210	5,440	130	4,125	80
3	8,175	420	6,490	340	4,310	210	3,560	130	2,810	80
4	6,260	440	4,950	350	3,300	220	2,700	135	2,100	85
5	5,890	510	4,690	405	3,110	250	2,400	140	1,910	90
6	4,910	475	3,880	390	2,590	240	1,990	140	1,575	90
8	3,705	465	2,925	360	1,950	220	1,500	130	1,200	80
10	2,925	420	2,310	340	1,540	210	1,200	120	960	80
12	2,490	420	1,970	340	1,310	210	990	120	790	80
Cutting Depth D=OD										

GHSE-4

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels							
	(30 ~ 40HRC)		(40 ~ 50HRC)		(50 ~ 55HRC)		(55 ~ 60HRC)		(60 ~ 65HRC)	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
1	24,000	814	19,000	578	12,750	391	10,250	237	8,000	149
2	16,650	963	13,000	688	8,750	462	7,250	286	5,500	176
3	10,900	963	8,650	688	5,750	462	4,750	286	3,750	176
4	8,350	990	6,600	715	4,400	484	3,600	297	2,800	184
5	7,850	1,100	6,250	825	4,150	550	3,200	319	2,550	204
6	6,550	1,073	5,175	770	3,450	523	2,650	308	2,100	193
8	4,940	1,034	3,900	743	2,600	495	2,000	286	1,600	182
10	3,900	963	3,075	693	2,050	462	1,600	264	1,275	171
12	3,325	963	2,625	693	1,750	462	1,325	264	1,050	165
16	2,450	825	1,950	605	1,300	402	1,000	231	800	149
20	1,950	715	1,550	534	1,025	358	800	209	650	138

Cutting Depth
D=OD

GHSB-2 GHB-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Hardened Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels							
	(30 ~ 40HRC)		(40 ~ 50HRC)		(50 ~ 55HRC)		(55 ~ 60HRC)		(60 ~ 65HRC)	
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
Radius	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
0.1	25,000	660	25,000	578	22,500	528	20,000	424	17,500	371
0.15	25,000	825	25,000	743	22,500	660	20,000	531	17,500	462
0.2	25,000	1,045	25,000	935	22,500	825	20,000	660	17,500	578
0.25	25,000	1,320	25,000	1,155	22,500	1,045	20,000	825	17,500	715
0.3	25,000	1,595	25,000	1,375	22,500	1,210	20,000	990	17,500	880
0.4	25,000	2,145	25,000	1,815	22,500	1,650	20,000	1,320	17,500	1,155
0.5	25,000	2,640	25,000	2,310	22,500	2,090	20,000	1,650	17,500	1,430
0.6	25,000	2,805	24,000	2,365	21,500	2,118	19,000	1,650	17,000	1,485
0.75	25,000	2,970	24,000	2,475	21,500	2,200	18,500	1,705	16,500	1,485
1	24,850	3,135	23,900	2,640	20,000	2,200	17,500	1,733	16,000	1,540
1.5	16,550	3,300	15,900	2,915	13,250	2,200	11,750	1,733	10,500	1,540
2	12,450	3,300	11,950	2,915	10,000	2,200	8,750	1,733	8,000	1,540
2.5	9,300	3,190	8,900	2,695	7,500	2,063	6,750	1,678	5,750	1,403
3	6,950	2,668	6,700	2,255	5,500	1,705	5,000	1,375	4,400	1,183
4	5,550	2,310	5,350	1,925	4,500	1,485	4,000	1,183	3,500	1,018
5	4,650	2,035	4,450	1,705	3,750	1,320	3,300	1,045	2,900	908
6	3,475	1,623	3,340	1,375	2,800	1,045	2,500	853	2,200	688
8	2,785	1,458	2,675	1,210	2,250	935	2,000	743	1,750	550
10	2,225	1,293	2,150	1,073	1,800	825	1,600	660	1,400	440

Cutting Depth
D=OD

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSE-2 GMSEL-2

 Finish
Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Alloy Steels · Prehardened Steels		Stainless Steel		Cast Iron		AL Alloy	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)							
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
0.1	29,400	50	16,600	30	13,950	20	25,200	80	30,950	360
0.2	29,400	50	16,600	30	13,950	20	25,200	85	30,950	360
0.3	27,300	55	15,400	35	12,950	25	23,400	90	28,750	395
0.4	27,300	55	15,400	35	12,950	25	23,400	95	28,750	395
0.5	25,200	65	14,200	40	11,950	30	21,600	110	26,500	470
0.6	22,400	75	12,650	45	10,650	35	19,200	125	23,550	540
0.7	19,600	85	11,050	55	9,300	40	16,800	140	20,650	615
0.8	17,500	95	9,850	60	8,310	45	15,000	160	18,400	685
0.9	16,450	100	9,250	60	7,810	45	14,100	165	17,300	720
1	14,300	105	8,500	65	7,150	50	18,700	205	44,000	330
1.5	9,350	150	5,500	85	5,600	80	12,100	205	27,500	385
2	7,850	160	5,150	100	4,300	80	9,350	220	22,000	460
3	6,100	180	3,800	120	3,150	100	6,050	220	15,400	460
4	5,150	255	3,150	155	2,650	130	4,600	220	11,000	460
5	4,300	270	2,550	160	2,150	135	3,650	220	9,150	460
6	3,800	300	2,300	190	1,950	155	2,950	255	7,600	485
8	2,850	325	1,700	170	1,450	155	2,200	275	5,700	485
10	2,200	280	1,350	135	1,150	135	1,850	285	4,600	485
12	1,850	240	1,150	110	950	110	1,450	295	3,750	485
14	1,700	215	1,050	100	850	100	1,300	310	3,300	485
16	1,500	185	950	95	700	95	1,100	320	2,850	485
20	1,150	145	700	70	550	70	900	340	2,200	485
Cutting Depth D=OD										

GMSE-4 GMSEL-4

Finish
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Alloy Steels · Prehardened Steels		Stainless Steel		Cast Iron		AL Alloy		
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)								
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	
OD	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	
1	17,600	150	10,250	85	8,650	75	18,700	620	44,000	1,050	
1.5	11,800	215	7,050	115	7,050	120	12,100	620	27,500	1,160	
2	9,850	240	6,450	145	5,350	120	9,350	640	22,000	1,320	
3	7,600	270	4,750	170	3,950	145	6,050	640	15,400	1,320	
4	6,450	485	3,950	300	3,300	240	4,600	640	11,000	1,320	
5	5,350	510	3,200	305	2,700	255	3,650	640	9,150	1,320	
6	4,750	560	2,850	350	2,400	280	2,950	770	7,600	1,430	
8	3,550	605	2,150	325	1,800	300	2,200	815	5,700	1,430	
10	2,750	520	1,700	255	1,450	255	1,850	860	4,600	1,430	
12	2,350	440	1,450	215	1,150	205	1,450	900	3,750	1,430	
14	2,100	395	1,300	195	1,050	190	1,300	945	3,300	1,430	
16	1,850	350	1,150	170	950	170	1,100	970	2,850	1,430	
20	1,450	270	900	135	700	130	900	1,035	2,200	1,430	
Cutting Depth D=OD											

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSE-3

 Finish
Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Alloy Steels · Prehardened Steels		Stainless Steel		Cast Iron		AL Alloy	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)							
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
1	14,300	75	8,500	45	7,150	35	18,700	185	44,000	300
1.5	12,750	105	5,550	60	5,600	55	12,100	185	27,500	345
2	7,850	110	5,150	70	4,300	55	9,350	200	22,000	420
3	6,100	125	3,800	85	3,150	70	6,050	200	15,400	430
4	5,150	180	3,150	110	2,650	90	4,600	185	11,000	420
5	4,300	190	2,550	110	2,150	95	3,650	200	9,150	420
6	3,800	210	2,300	135	1,950	110	2,950	230	7,600	440
8	2,850	230	1,700	120	1,450	110	2,200	240	5,700	440
10	2,200	195	1,350	95	1,150	95	1,850	255	4,600	440
12	1,850	170	1,150	75	950	75	1,450	275	3,750	430
14	1,700	150	1,050	70	850	70	1,300	285	3,300	430
16	1,500	130	950	65	700	65	1,100	285	2,850	430
20	1,150	100	700	50	550	50	900	310	2,200	430
Cutting Depth D=OD										

GMSE-3

 Finish
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Alloy Steels · Prehardened Steels		Stainless Steel		Cast Iron		AL Alloy	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)							
	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
OD	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
1	17,600	110	10,250	65	8,650	55	18,700	460	44,000	750
1.5	11,800	160	7,050	85	7,050	90	12,100	460	27,500	860
2	9,850	180	6,450	120	5,350	100	9,350	475	22,000	1,035
3	7,600	205	4,750	130	3,950	105	6,050	475	15,400	990
4	6,450	365	3,950	220	3,300	180	4,600	485	11,000	1,035
5	5,350	385	3,200	230	2,700	195	3,650	485	9,150	1,010
6	4,750	425	2,850	265	2,400	215	2,950	570	7,600	1,100
8	3,550	450	2,150	245	1,800	225	2,200	615	5,700	1,100
10	2,750	390	1,700	195	1,450	195	1,850	640	4,600	1,100
12	2,350	330	1,450	160	1,150	155	1,450	670	3,750	1,100
14	2,100	465	1,300	145	1,050	140	1,300	705	3,300	1,100
16	1,850	265	1,150	130	900	130	1,100	725	2,850	1,100
20	1,450	205	900	100	700	100	900	770	2,200	1,100
Cutting Depth D=OD										

GMHD-4&6 GMHDL-6

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels				
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)		(50 ~ 60HRC)		(60 ~ 65HRC)		
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1750N/mm ²		1750 ~ 2080N/mm ²		2080N/mm ² ~		
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	
GMHD-4	1	19,000	639	12,750	468	10,250	284	8,000	179
	2	13,000	825	8,750	555	7,250	344	5,500	212
	3	8,650	825	5,750	555	4,750	344	3,750	212
	4	6,600	858	4,400	581	3,600	357	2,800	221
GMHD-6 · GMHDL-6	5	6,250	990	4,150	660	3,200	383	2,550	245
	6	5,175	924	3,450	627	2,650	369	2,100	231
	8	3,900	891	2,600	594	2,000	344	1,600	218
	10	3,075	831	2,050	555	1,600	317	1,275	204
	12	2,625	831	1,750	555	1,825	317	1,050	198
	16	1,950	726	1,300	482	1,000	278	800	179
	20	1,550	641	1,025	429	800	251	650	165
	Cutting Depth D=OD								

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GMSR-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 45HRC)		(45 ~ 55HRC)	
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1500N/mm ²		1500 ~ 2000N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
3	6,255	140	4,050	70	2,970	50
4	5,040	180	3,240	90	2,430	50
5	4,320	220	2,745	100	2,115	70
6	3,735	260	2,385	130	1,845	80
8	2,835	190	1,800	130	1,440	80
10	1,935	225	1,530	130	1,125	80
12	1,620	180	1,350	120	945	70
16	1,620	190	990	90	670	50
20	1,170	140	770	60	560	40
Cutting Depth D=OD						

GMSR-2

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 45HRC)		(45 ~ 55HRC)	
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1500N/mm ²		1500 ~ 2000N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
3	6,255	180	4,050	135	2,970	90
4	5,040	220	3,240	150	2,430	95
5	4,320	225	2,745	190	2,115	110
6	3,735	225	2,385	190	1,845	110
8	2,835	240	1,800	190	1,440	110
10	1,935	240	1,530	190	1,125	110
12	1,620	190	1,350	170	945	95
16	1,620	170	990	125	760	80
20	1,170	120	770	95	560	60
Cutting Depth D=OD						

GMSR-4

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Hardened Steels	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 45HRC)		(45 ~ 55HRC)	
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1500N/mm ²		1500 ~ 2000N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
3	6,255	180	4,050	135	2,970	90
4	5,040	220	3,240	150	2,430	95
5	4,320	225	2,745	190	2,115	110
6	3,735	225	2,385	190	1,845	110
8	2,835	240	1,800	190	1,440	110
10	1,935	240	1,530	190	1,125	110
12	1,620	190	1,350	170	945	95
16	1,620	170	990	130	760	80
20	1,170	120	770	95	560	60
Cutting Depth D=OD						

GMHR-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron			Alloy Steels · Heat Resistant Steels			Hardened Steels		
	(~ 30HRC)			(30 ~ 45HRC)			(45 ~ 55HRC)		
Strength	~ 1000N/mm ²			1000 ~ 1500N/mm ²			1500 ~ 12000N/mm ²		
OD	RPM	Feed	Cutting Depth	RPM	Feed	Cutting Depth	RPM	Feed	Cutting Depth
	min ⁻¹	mm/min	ap mm	min ⁻¹	mm/min	ap mm	min ⁻¹	mm/min	ap mm
0.1x0.3	50,000	255	0.005	48,350	205	0.005	28,850	55	0.002
0.1x0.5	50,000	255	0.003	41,100	205	0.004	24,500	55	0.002
0.2x0.5	50,000	310	0.009	37,950	240	0.009	22,800	65	0.004
0.2x 1	45,150	310	0.007	32,250	240	0.006	19,350	65	0.003
0.2x1.5	31,600	230	0.004	22,600	180	0.004	13,550	45	0.002
0.3x 1	47,150	315	0.01	33,800	240	0.01	20,250	70	0.004
0.3x1.5	40,100	315	0.01	28,700	240	0.01	17,210	70	0.004
0.3x 2	28,050	235	0.006	20,100	180	0.005	12,050	55	0.002
0.3x 3	28,050	235	0.004	20,100	180	0.003	12,050	55	0.002
0.3x 4	19,650	175	0.002	14,050	135	0.002	8,430	40	0.001
0.4	29,700~37,800	200~440	0.007~0.018	21,600~27,000	90~340	0.007~0.018	13,500~16,200	30~ 90	0.004~0.008
0.5	29,700~37,800	200~440	0.009~0.022	21,600~27,000	90~340	0.009~0.022	13,500~16,200	30~ 90	0.004~0.009
0.6	29,700~37,800	250~570	0.011~0.026	21,600~27,000	110~440	0.011~0.026	13,500~16,200	40~110	0.005~0.011
0.7	29,700~37,800	250~570	0.012~0.031	21,600~27,000	110~440	0.012~0.031	13,500~16,200	40~110	0.006~0.013
0.8	25,650~33,300	280~630	0.014~0.035	18,450~23,400	120~480	0.014~0.035	11,700~13,950	45~130	0.007~0.015
0.9	23,400~29,700	280~720	0.03 ~0.06	17,100~21,600	160~540	0.03 ~0.06	10,350~12,150	50~130	0.008~0.016
1	21,600~27,000	280~810	0.045~0.09	14,850~18,900	190~590	0.045~0.09	9,450~12,150	70~130	0.009~0.018
1.2	17,550~21,600	280~890	0.055~0.1	12,600~15,300	190~590	0.055~0.1	8,100~ 9,900	70~130	0.01 ~0.022
1.4	15,300~18,900	280~890	0.062~0.125	10,800~13,500	190~590	0.062~0.125	6,750~ 8,550	70~130	0.012~0.025
1.5	13,950~18,000	280~890	0.07 ~0.135	9,900~13,050	190~590	0.07 ~0.135	6,300~ 7,650	70~130	0.014~0.028
1.6	13,500~17,100	280~890	0.075~0.145	9,900~12,150	190~590	0.075~0.145	5,850~ 7,650	70~130	0.015~0.03
1.8	12,600~16,200	280~890	0.08 ~0.16	9,000~10,800	190~590	0.08 ~0.16	5,400~ 6,750	70~130	0.016~0.032
2	11,250~13,950	280~890	0.09 ~0.18	8,100~ 9,900	190~590	0.09 ~0.18	4,950~ 6,300	70~130	0.018~0.035
2.5	9,000~11,700	280~890	0.112~0.235	6,300~ 8,100	190~590	0.112~0.235	4,050~ 4,950	70~130	0.022~0.045
3	7,650~ 9,450	280~890	0.135~0.27	5,400~ 6,750	190~590	0.135~0.27	3,150~ 4,050	70~130	0.028~0.055
4	5,850~ 7,200	280~890	0.18 ~0.36	4,050~ 4,950	190~590	0.18 ~0.36	2,430~ 3,150	70~130	0.036~0.072
5	4,500~ 5,850	280~890	0.225~0.45	3,150~ 4,050	190~590	0.225~0.45	1,980~ 2,520	70~130	0.045~0.09
6	4,500~ 4,950	280~890	0.27 ~0.54	2,700~ 3,600	190~590	0.27 ~0.54	1,800~ 2,700	70~130	0.054~0.108
Cutting Depth D=OD									

Mũi Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GMB-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Carbon Steels · Alloy Steels · Prehardened Steels		Hardened Steels		Cast Iron		AL Alloy		
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)		(50HRC ~)						
	~1000N/mm ²		1000~1500N/mm ²		1500N/mm ² ~						
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	
1	12,350	640	9,150	415	4,000	125	10,500	220	30,800	395	
1.5	11,400	575	8,550	390	3,800	125	7,050	230	20,500	395	
2	8,950	630	7,150	450	3,600	150	5,150	285	15,400	395	
2.5	7,800	700	6,200	490	3,100	150	4,150	330	12,100	470	
3	7,250	870	5,900	705	2,700	160	3,400	360	10,300	470	
4	6,100	1,090	4,900	785	2,050	190	2,500	460	7,900	540	
5	5,450	1,330	4,350	870	1,750	190	2,050	460	6,150	540	
6	4,990	1,500	3,950	950	1,500	210	1,750	460	5,150	630	
8	4,085	1,470	3,200	905	1,150	210	1,300	460	3,850	540	
10	3,550	1,425	2,800	885	950	210	1,050	420	2,950	540	
Cutting Depth	<p>ap: D1 ~ D6=0.2mm D8 ~ D20=0.3mm ae: 0.2D</p>										
	D=OD										

GTSE-4 GTSEL-4

Recommended Cutting Condition

Work material	Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Cast Iron		Stainless Steel		Stainless Steel		Titanium		Inconel	
	(~ 30HRC)		(30 ~ 50HRC)		(300Series)		(400Series)					
	~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²									
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	6,060	390	4,240	350	4,590	320	6,420	320	4,590	320	1,220	90
8	4,545	500	3,180	350	3,440	390	4,810	420	2,950	420	910	110
10	4,010	620	2,800	430	2,750	530	3,850	530	2,750	530	730	140
12	3,340	630	2,340	440	2,290	510	3,210	510	2,290	410	610	135
14	2,860	560	2,000	390	1,960	470	2,750	470	1,960	470	520	130
16	2,510	530	1,755	370	1,720	430	2,400	430	1,720	430	455	120
18	2,230	530	1,560	370	1,530	430	2,140	430	1,530	430	405	110
20	2,000	520	1,400	365	1,370	420	1,930	420	1,370	420	365	110
25	1,600	405	1,120	280	1,090	340	1,540	340	1,090	340	290	100
Cutting Depth												
	D=OD											

GMRB-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron (~ 30HRC)			Alloy Steels · Heat Resistant Steels (30 ~ 45HRC)			Hardened Steels (45 ~ 55HRC)		
	~ 1000N/mm ²			1000 ~ 1500N/mm ²			1500 ~ 12000N/mm ²		
Strength	RPM	Feed	Cutting Depth	RPM	Feed	Cutting Depth	RPM	Feed	Cutting Depth
	min ⁻¹	mm/min	ap mm	min ⁻¹	mm/min	ap mm	min ⁻¹	mm/min	ap mm
0.1 × 0.5	46,100	335	0.018	34,380	195	0.014	21,600	135	0.01
0.1 × 1	46,100	335	0.013	34,800	195	0.01	21,600	135	0.007
0.1 × 1.5	39,150	250	0.007	29,550	145	0.006	18,350	100	0.004
0.2 × 1	46,100	475	0.019	34,800	270	0.015	21,400	190	0.011
0.2 × 2	39,150	355	0.011	29,550	200	0.008	18,200	145	0.006
0.2 × 3	39,150	355	0.007	29,550	200	0.005	18,200	145	0.004
0.2	29,700~37,800	180~490	0.018~0.036	21,600~27,000	90~270	0.018~0.036	13,500~17,100	90~180	0.004~0.007
0.25	29,700~37,800	180~490	0.023~0.045	21,600~27,000	90~270	0.023~0.045	13,500~17,100	90~180	0.005~0.009
0.3	29,700~37,800	225~630	0.027~0.054	21,600~27,000	110~350	0.027~0.054	13,500~17,100	110~225	0.005~0.011
0.4	29,700~37,800	220~630	0.036~0.072	21,600~27,000	110~390	0.036~0.072	13,500~17,100	110~225	0.007~0.014
0.5	27,000~34,200	250~690	0.045~0.09	19,800~24,300	130~390	0.045~0.09	12,150~15,750	130~250	0.009~0.018
0.6	22,500~28,800	250~770	0.055~0.1	16,200~20,700	130~390	0.055~0.1	10,350~13,050	130~250	0.01 ~0.022
0.7	19,800~24,300	250~770	0.062~0.125	14,400~17,100	130~390	0.062~0.125	9,000~11,250	130~250	0.012~0.025
0.75	18,000~22,500	250~770	0.07 ~0.135	13,050~16,650	130~390	0.07 ~0.135	8,550~10,350	130~250	0.014~0.028
0.8	17,100~22,500	250~770	0.075~0.145	12,600~15,750	130~390	0.075~0.145	8,100~ 9,900	130~250	0.015~0.03
0.9	16,200~20,700	250~770	0.08 ~0.16	11,250~14,400	130~390	0.08 ~0.16	7,200~ 9,000	130~250	0.016~0.032
1	14,400~18,000	250~770	0.09 ~0.18	10,350~13,050	130~390	0.09 ~0.18	6,750~ 8,100	130~250	0.018~0.035
1.5	9,900~12,600	250~770	0.135~0.27	6,750~ 8,550	130~390	0.135~0.27	4,500~ 5,400	130~250	0.028~0.055
2	8,100~10,800	250~770	0.18 ~0.36	5,490~ 7,380	130~390	0.18 ~0.36	3,600~ 4,500	130~250	0.035~0.07
2.5	6,300~ 8,100	250~770	0.225~0.45	4,500~ 5,850	130~390	0.225~0.45	2,930~ 3,690	130~250	0.044~0.088
3	5,400~ 7,200	250~770	0.27 ~0.54	3,600~ 4,950	130~390	0.27 ~0.54	2,250~ 3,150	130~250	0.053~0.105
Cutting Depth D=OD									

Mũi Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

GTRE

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Stainless Steel		Inconel		
	(~ 30HRC)		(30 ~ 45HRC)						
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1500N/mm ²						
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	
6	14,740	2,410	11,720	870	7,940	600	2,700	260	
8	10,960	2,410	8,690	870	5,950	600	2,025	240	
10	8,690	2,410	7,180	870	4,820	590	1,460	260	
12	7,560	2,490	5,670	830	3,970	590	1,350	260	
16	5,670	2,490	4,540	790	3,120	530	900	150	
20	4,540	2,250	3,400	585	2,270	370	740	135	
Cutting Depth									D=OD

GTRE

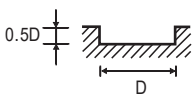
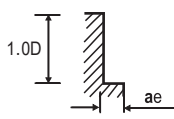
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Cast Iron		Alloy Steels · Heat Resistant Steels		Stainless Steel		Inconel		
	(~ 30HRC)		(30 ~ 45HRC)						
Strength	~ 1000N/mm ²		1000 ~ 1500N/mm ²						
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	
6	14,740	2,410	11,720	870	7,940	600	2,700	260	
8	10,960	2,410	8,690	870	5,950	600	2,025	240	
10	8,690	2,410	7,180	870	4,820	590	1,460	260	
12	7,560	2,490	5,670	830	3,970	590	1,350	260	
16	5,670	2,490	4,540	790	3,120	530	900	150	
20	4,540	2,250	3,400	590	2,270	370	740	135	
Cutting Depth									D=OD

GASE-2 GASEM-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Alloy Steels · Cast Iron (~ 230HB)		AL Alloy	
	RPM min ⁻¹	Feed mm/min	RPM min ⁻¹	Feed mm/min
1	15,180	455	15,180	760
1.5	11,840	475	11,835	710
2	10,170	510	10,170	710
2.5	9,510	570	9,510	760
3	9,000	630	9,000	810
4	9,000	810	9,000	990
5	9,000	900	9,000	1,170
6	9,000	1,080	9,000	1,350
7	7,965	1,120	7,965	1,355
8	7,200	1,260	7,200	1,620
9	7,200	1,395	7,200	1,510
10	7,200	1,530	7,200	1,890
12	7,200	1,890	7,200	2,340
14	5,400	1,620	5,400	1,980
16	5,400	1,710	5,400	2,160
18	3,600	1,260	3,600	1,620
20	3,600	1,440	3,600	1,710
Cutting Depth D=OD				
			ae: $\varnothing 3 \sim 10 = 0.25 \times D$ $\varnothing 12 \sim 20 = 0.5 \times D$	

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GASE-3 GASEM-3

 Slotting
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	AL Alloy · Non-Ferrous		AL Alloy · Non-Ferrous	
	Slotting		Side Milling	
	OD	RPM min ⁻¹	Feed mm/min	RPM min ⁻¹
3	9,000	450	9,000	585
4	9,000	570	9,000	700
5	9,000	650	9,000	840
6	9,000	780	9,000	970
8	7,200	900	7,200	1,110
10	7,200	1,100	7,200	1,350
12	7,200	1,350	7,200	1,130
14	5,400	1,160	5,400	1,420
16	5,400	1,215	5,400	1,560
18	3,600	900	3,600	1,170
20	3,600	1,035	3,600	1,230
Cutting Depth D=OD				

GASEL-3

 Slotting
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	AL Alloy · Non-Ferrous		AL Alloy · Non-Ferrous	
	Slotting		Side Milling	
	OD	RPM min ⁻¹	Feed mm/min	RPM min ⁻¹
3	6,300	315	6,300	410
4	6,300	400	6,300	490
5	6,300	450	6,300	590
6	6,300	545	6,300	680
8	5,040	630	5,040	775
10	5,040	680	5,040	945
12	5,040	945	5,040	790
14	3,780	810	3,780	995
16	3,780	850	3,780	1,090
18	2,520	630	2,520	820
20	2,520	725	2,520	860
Cutting Depth D=OD				

GVSE-4

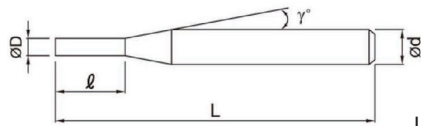
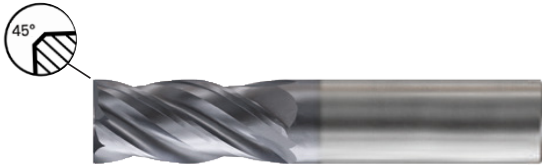


Dao phay mặt phẳng

4-Flute End Mills with Multiple Helix



- * Loại bỏ rung động để có được hiệu suất ổn định tốt hơn và độ nhám bề mặt
- * Thiết kế tạo rãnh đặc biệt để di chuyển chip tốt.
- * Tuổi thọ dụng cụ dài do hình dạng bán kính độc đáo.
- * Áp dụng lớp phủ Y đặc biệt để nâng cấp khả năng chịu nhiệt và mài mòn.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Chamfer	Retail Price (VND)
3	6	4	50	0.1	—
3	6	6	50	0.1	—
4	8	4	50	0.15	—
4	8	6	50	0.15	—
5	10	6	50	0.15	—
6	12	6	50	0.2	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Chamfer	Retail Price (VND)
8	16	8	60	0.2	—
10	20	10	75	0.3	—
12	24	12	75	0.35	—
16	32	16	100	0.4	—
20	40	20	100	0.5	—

GVSEM-4

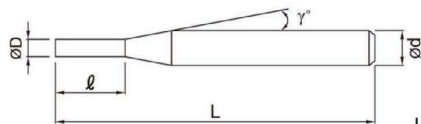


Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng

4-Flute Long End Mills with Multiple Helix



- * Thiết kế sáo đặc biệt và nhiều xoắn ốc loại bỏ rung động và có được quá trình phay ổn định và trơn tru.
- * Hình dạng bán kính độc đáo để làm cho công cụ ghi lại tuổi thọ.
- * Hiệu suất tuyệt vời cho SUS, thép nhẹ, gang, vật liệu cứng thấp / trung bình dưới HRC40.



Units : mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Chamfer	Retail Price (VND)
1	2.5	6	50	0.03	—
1.5	4	6	50	0.05	—
2	6	6	50	0.075	—
3	8	6	50	0.1	—
4	10	6	50	0.15	—
5	15	6	60	0.15	—
6	15	6	60	0.2	—

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	Chamfer	Retail Price (VND)
8	20	8	70	0.2	—
10	25	10	75	0.3	—
12	30	12	80	0.35	—
14	35	16	100	0.4	—
16	40	16	100	0.4	—
18	45	16	100	0.5	—
20	45	20	100	0.5	—

GVSEM-4P



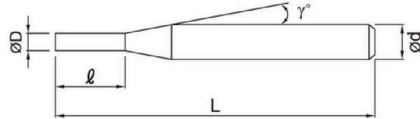
Dao phay lưỡi trung dài mặt phẳng

4-Flute Long End Mills with Multiple Helix



* Thiết kế sáo sắc nét và nhiều xoắn ốc loại bỏ rung động và phay ổn định và trơn tru.

* Hiệu suất tuyệt vời cho SUS, thép nhẹ, gang, vật liệu cứng thấp / trung bình dưới HRC40.



Units : mm

OD	LOC	SD	OAL	Retail Price (VND)
(D)	(ℓ)	(d)	(L)	
1	2.5	6	50	-
1.5	4	6	50	-
2	6	6	50	-
3	8	6	50	-
4	10	6	50	-
5	15	6	60	-
6	15	6	60	-
8	20	8	70	-
10	25	10	75	-
12	30	12	80	-
16	40	16	100	-
20	45	20	100	-

GVSE-4 · GVSEM-4 GVSEM-4P

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels								Low Alloy Steels			
	(~ 28HRC)				(28 ~ 32HRC)				(10 ~ 29HRC)			
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	48,383	194	152	0.001	34,059	136	107	0.001	48,383	194	152	0.001
1.5	32,255	258	152	0.002	22,706	182	107	0.002	32,255	258	152	0.002
2	24,192	290	152	0.003	17,030	204	107	0.003	24,192	290	152	0.003
3	16,128	323	152	0.005	11,353	227	107	0.005	16,128	323	152	0.005
4	12,096	387	152	0.008	8,515	272	107	0.008	12,096	387	152	0.008
5	9,677	426	152	0.011	6,812	300	107	0.011	9,677	426	152	0.011
6	8,064	516	152	0.016	5,677	363	107	0.016	8,064	516	152	0.016
8	6,048	653	152	0.027	4,257	460	107	0.027	6,048	653	152	0.027
10	5,348	813	168	0.038	3,724	566	117	0.038	5,348	813	168	0.038
12	4,456	838	168	0.047	3,104	583	117	0.047	4,456	838	168	0.047
Cutting Depth												
	D=OD											

Work material	Low Alloy Steels				High Alloyed Steels · Tool Steels				Stainless Steels			
	(32 ~ 38HRC)				(15 ~ 35HRC)				(15 ~ 23HRC)			
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	34,059	136	107	0.001	20,372	81	64	0.001	47,110	188	148	0.001
1.5	22,706	182	107	0.002	13,581	109	64	0.002	31,407	251	148	0.002
2	17,030	204	107	0.003	10,186	122	64	0.003	23,555	283	148	0.003
3	11,353	227	107	0.005	6,791	81	64	0.005	15,703	251	148	0.004
4	8,515	272	107	0.008	5,093	122	64	0.006	11,777	283	148	0.006
5	6,812	300	107	0.011	4,074	130	64	0.008	9,422	339	148	0.009
6	5,677	363	107	0.016	3,395	149	64	0.011	7,852	408	148	0.013
8	4,257	460	107	0.027	2,546	194	64	0.019	5,889	518	148	0.022
10	3,724	566	117	0.038	2,228	241	70	0.027	4,711	641	148	0.034
12	3,104	583	117	0.047	1,857	238	70	0.032	3,926	612	148	0.039
Cutting Depth												
	D=OD											

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

GVSE-4 · GVSEM-4 GVSEM-4P

Recommended Cutting Condition

Work material	Stainless Steels								Cast Iron			
	(~ 10HRC)				(~ 10HRC)				(10 ~ 21HRC)			
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	33,741	135	106	0.001	30,239	121	95	0.001	35,651	143	112	0.001
1.5	22,494	180	106	0.002	20,160	161	95	0.002	23,767	190	112	0.002
2	16,870	202	106	0.003	15,120	181	95	0.003	17,825	214	112	0.003
3	11,247	225	106	0.005	10,080	202	95	0.005	11,884	285	112	0.006
4	8,435	270	106	0.008	7,560	242	95	0.008	8,913	357	112	0.01
5	6,748	351	106	0.013	6,048	314	95	0.013	7,130	399	112	0.014
6	5,623	405	106	0.018	5,040	363	95	0.018	5,942	475	112	0.02
8	4,218	472	106	0.028	3,780	423	95	0.028	4,456	606	112	0.034
10	3,374	648	106	0.048	3,024	581	95	0.048	3,915	752	123	0.048
12	2,812	619	106	0.055	2,520	554	95	0.055	3,263	757	123	0.058
Cutting Depth												
D=OD												

Work material	Heat Resistant Super Alloys				Titanium Alloys			
	(14 ~ 34HRC)							
	OD	RPM	Feed	Vc	fz	RPM	Feed	Vc
	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm	min ⁻¹	mm/min	m/min	mm
1	8,276	33	26	0.001	18,462	74	58	0.001
1.5	5,517	44	26	0.002	12,308	98	58	0.002
2	4,138	50	26	0.003	9,231	111	58	0.003
3	2,759	55	26	0.005	6,154	98	58	0.004
4	2,069	58	26	0.007	4,615	129	58	0.007
5	1,655	53	26	0.008	3,692	162	58	0.011
6	1,379	66	26	0.012	3,077	197	58	0.016
8	1,035	79	26	0.019	2,308	231	58	0.025
10	828	109	26	0.033	1,846	310	58	0.042
12	690	105	26	0.038	1,538	308	58	0.05
Cutting Depth								
D=OD								

SSE-2

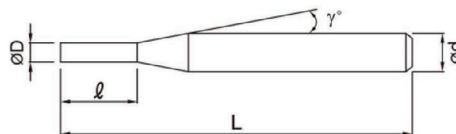


Dao phay mặt phẳng

2-Flute End Mills



* Các mũi phay này được thiết kế tiêu chuẩn với lưỡi cắt tay phải và rãnh xoắn tay phải.
 * Được thiết kế cho các thao tác phay rãnh, khoan, khoét túi và các ứng dụng đa dụng khác.



Units: mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-2 Retail Price	SSE-2G / TiN Retail Price	SSE-2X / TiCN Retail Price
1	2.5	6	55	-	-	-
1.5	4	6	55	-	-	-
2	6	6	55	-	-	-
2.5	7	6	55	-	-	-
3	10	6	55	-	-	-
3.5	12	8	60	-	-	-
4	12	8	60	-	-	-
4.5	15	8	65	-	-	-
5	15	8	65	-	-	-
5.5	15	8	65	-	-	-
6	15	8	65	-	-	-
6.5	20	10	75	-	-	-
7	20	10	75	-	-	-
7.5	20	10	75	-	-	-
8	20	10	75	-	-	-
8.5	25	10	80	-	-	-
9	25	10	80	-	-	-
9.5	25	10	80	-	-	-
10	25	10	80	-	-	-
10.5	30	12	90	-	-	-
11	30	12	90	-	-	-
11.5	30	12	90	-	-	-
12	30	12	90	-	-	-
13	35	12	95	-	-	-
14	35	16	100	-	-	-
15	40	16	105	-	-	-
16	40	16	105	-	-	-
17	40	16	105	-	-	-
18	40	16	105	-	-	-
19	45	20	115	-	-	-
20	45	20	115	-	-	-
21	45	20	115	-	-	-
22	45	20	115	-	-	-
23	50	25	125	-	-	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

SSE-2



Dao phay mặt phẳng

2-Flute End Mills

Units: mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-2 Retail Price	SSE-2G / TiN Retail Price	SSE-2X / TiCN Retail Price
24	50	25	125	-	-	-
25	50	25	125	-	-	-
26	50	25	125	-	-	-
27	55	25	125	-	-	-
28	55	25	125	-	-	-
29	55	25	125	-	-	-
30	55	25	125	-	-	-
31	60	32	145	-	-	-
32	60	32	145	-	-	-
33	60	32	145	-	-	-
34	60	32	145	-	-	-
35	60	32	145	-	-	-
36	65	32	150	-	-	-
37	65	32	150	-	-	-
38	65	32	150	-	-	-
39	65	32	150	-	-	-
40	65	32	150	-	-	-
42	70	42	160	-	-	-
45	70	42	160	-	-	-
46	75	42	160	-	-	-
48	75	42	165	-	-	-
50	75	42	165	-	-	-

SSE-2

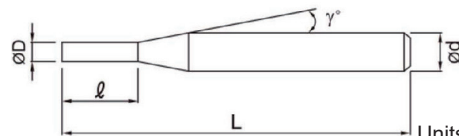


Dao phay mặt phẳng

2-Flute End Mills



- * Các mũi phay này được thiết kế tiêu chuẩn với lưới cắt tay phải và rãnh xoắn tay phải.
- * Được thiết kế cho các thao tác phay rãnh, khoan, khoét túi và các ứng dụng đa dụng khác.



Units: mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-2 Retail Price	SSE-2G / TiN Retail Price	SSE-2X / TiCN Retail Price
4	12	6	55	-	-	-
5	15	6	60	-	-	-
6	15	6	60	-	-	-
7	20	8	70	-	-	-
8	20	8	70	-	-	-
14	35	12	95	-	-	-

SSE-4

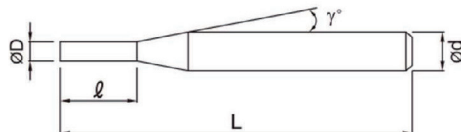


Dao phay mặt phẳng

4-Flute End Mills



* Các mũi phay này được thiết kế tiêu chuẩn với lưỡi cắt tay phải và rãnh xoắn tay phải.
 * Được thiết kế cho các thao tác phay rãnh, khoan, khoét túi và các ứng dụng đa dụng khác.



Units: mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-4 Retail Price	SSE-4G / TiN Retail Price	SSE-4X / TiCN Retail Price
1	2.5	6	55	-	-	-
1.5	4	6	55	-	-	-
2	6	6	55	-	-	-
2.5	7	6	55	-	-	-
3	10	6	55	-	-	-
3.5	12	8	60	-	-	-
4	12	8	60	-	-	-
4.5	15	8	65	-	-	-
5	15	8	65	-	-	-
5.5	15	8	65	-	-	-
6	15	8	65	-	-	-
6.5	20	10	75	-	-	-
7	20	10	75	-	-	-
7.5	20	10	75	-	-	-
8	20	10	75	-	-	-
8.5	25	10	80	-	-	-
9	25	10	80	-	-	-
9.5	25	10	80	-	-	-
10	25	10	80	-	-	-
10.5	30	12	90	-	-	-
11	30	12	90	-	-	-
11.5	30	12	90	-	-	-
12	30	12	90	-	-	-
13	35	12	95	-	-	-
14	35	16	100	-	-	-
15	40	16	105	-	-	-
16	40	16	105	-	-	-
17	40	16	105	-	-	-
18	40	16	105	-	-	-
19	45	20	115	-	-	-
20	45	20	115	-	-	-
21	45	20	115	-	-	-
22	45	20	115	-	-	-
23	50	25	125	-	-	-

Mục Lục Index
 Mũi Taro Taps
 Mũi Khoan Drills
 Dao Dũa Reamers
 Dao Phay SUPER Coating
 Dao Phay SUPER PRO
 Dao Phay HSSCo8
 Dao Phay Diamond Coating
 Phụ lục Appendix

SSE-4



Dao phay mặt phẳng

4-Flute End Mills

Units : mm/VND

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-4 Retail Price	SSE-4G / TiN Retail Price	SSE-4X / TiCN Retail Price
24	50	25	125	-	-	-
25	50	25	125	-	-	-
26	50	25	125	-	-	-
27	55	25	125	-	-	-
28	55	25	125	-	-	-
29	55	25	125	-	-	-
30	55	25	125	-	-	-
31	60	32	145	-	-	-
32	60	32	145	-	-	-
33	60	32	145	-	-	-
34	60	32	145	-	-	-
35	60	32	145	-	-	-
36	65	32	150	-	-	-
37	65	32	150	-	-	-
38	65	32	150	-	-	-
39	65	32	150	-	-	-
40	65	32	150	-	-	-
42	70	42	160	-	-	-
45	70	42	160	-	-	-
46	75	42	160	-	-	-
48	75	42	165	-	-	-
50	75	42	165	-	-	-

SSE-4

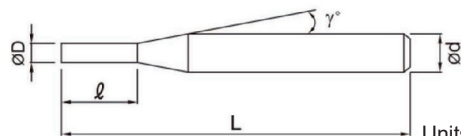


Dao phay mặt phẳng

4-Flute End Mills



- * Các mũi phay này được thiết kế tiêu chuẩn với lưỡi cắt tay phải và rãnh xoắn tay phải.
- * Được thiết kế cho các thao tác phay rãnh, khoan, khoét túi và các ứng dụng đa dụng khác.



Units : mm/VND

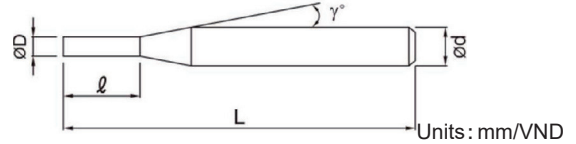
OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	SSE-4 Retail Price	SSE-4G / TiN Retail Price	SSE-4X / TiCN Retail Price
4	12	6	55	-	-	-
5	15	6	60	-	-	-
6	15	6	60	-	-	-
7	20	8	70	-	-	-
8	20	8	70	-	-	-
14	35	12	95	-	-	-

FRE



Dao phay thô

Multi Fluted Roughing End Mills



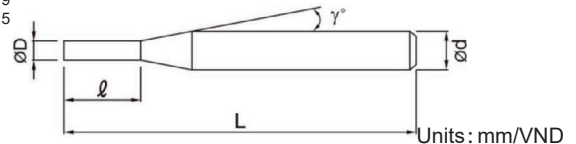
OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	FRE Retail Price	FRE-X / TiCN Retail Price	FRE-C / TiAlN Retail Price
6	15	6	60	4	-	-	-
6	15	8	60	4	-	-	-
7	20	10	65	4	-	-	-
8	20	8	65	4	-	-	-
8	20	10	65	4	-	-	-
9	25	12	75	4	-	-	-
10	25	10	75	4	-	-	-
10	25	12	75	4	-	-	-
12	30	12	80	4	-	-	-
14	35	16	90	4	-	-	-
16	40	16	95	4	-	-	-
18	40	20	105	4	-	-	-
20	45	20	110	4	-	-	-
22	45	20	110	5	-	-	-
24	50	25	120	5	-	-	-
25	50	25	120	5	-	-	-
26	50	25	120	6	-	-	-
28	55	25	125	6	-	-	-
30	55	25	125	6	-	-	-

FPRE



Dao phay thô

Multi Fluted Fine Pitch Roughing End Mills



OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	FPRE Retail Price	FPRE-X / TiCN Retail Price	FPRE-C / TiAlN Retail Price
6	13	6	57	3	-	-	-
8	19	8	69	3	-	-	-
8	19	10	69	3	-	-	-
10	22	10	72	4	-	-	-
12	26	12	83	4	-	-	-
14	26	12	83	4	-	-	-
16	32	16	92	4	-	-	-
18	32	16	92	4	-	-	-
20	38	20	104	4	-	-	-
25	45	25	121	5	-	-	-
30	45	25	121	6	-	-	-

Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

FHPRE

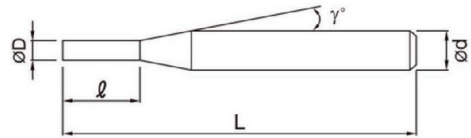


Dao phay thô

Multi Fluted Helix Fine Pitch Roughing End Mills



- * Nâng cao hiệu quả cắt nhờ vật liệu bột chất lượng cao, lớp phủ tiên tiến và thiết kế xoắn ốc (helix) cao.
- * Giảm mài mòn lưỡi cắt nhờ khả năng thoát phoi nhanh.
- * Phù hợp để gia công vật liệu có độ cứng dưới 45HRC.



Units : mm

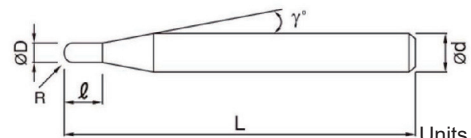
OD (D)	LOC (ℓ)	Effective Length (ℓ ₁)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	Retail Price (VND)
6	13	-	-	6	57	4	-
7	16	-	-	10	66	4	-
8	19	-	-	10	69	4	-
9	19	-	-	10	69	4	-
10	22	31	9.5	10	72	4	-
12	26	37	11.5	12	83	4	-
14	26	-	-	12	83	5	-
16	32	44	15	16	92	5	-
18	32	-	-	16	92	6	-
20	38	54	19	20	104	6	-
25	45	63	24	25	121	6	-

FRB



Dao phay cầu thô

Multi Fluted Roughing Ball End Mills



Units : mm/VND

Radius (R)	LOC (ℓ)	OD (D)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	FRB Retail Price	FRB-X / TiCN Retail Price	FRB-C / TiAlN Retail Price
4	20	8	8	90	4	-	-	-
5	25	10	10	100	4	-	-	-
6	32	12	12	115	4	-	-	-
7	32	14	12	115	4	-	-	-
8	35	16	16	130	4	-	-	-
9	40	18	16	130	4	-	-	-
10	45	20	20	145	4	-	-	-
12.5	50	25	25	165	4	-	-	-
15	63	30	25	180	6	-	-	-

SSE-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
	(~ 20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²			
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
OD										
2	5,600	40	4,500	30	4,000	30	2,200	15	12,000	160
3	3,500	55	3,200	45	2,500	40	1,600	20	11,000	250
4	2,800	70	2,200	55	1,800	45	1,100	30	8,000	290
5	2,200	90	1,800	70	1,600	60	900	35	6,300	310
6	1,800	90	1,600	80	1,200	60	800	40	5,600	310
8	1,400	100	1,100	90	900	70	560	45	4,000	390
10	1,100	100	900	90	800	80	450	45	3,100	400
12	900	110	800	100	630	80	400	50	2,500	380
14	800	110	700	90	560	80	350	50	2,200	350
16	700	110	560	90	450	70	280	45	2,000	350
18	630	100	500	90	400	70	250	45	1,800	350
20	560	100	450	90	400	70	220	45	1,600	320
22	500	100	450	90	350	70	220	45	1,400	300
25	450	90	400	80	310	60	180	35	1,200	280
28	400	80	350	70	280	55	160	30	1,100	270
30	350	70	310	60	250	50	160	30	1,100	270
32	350	70	280	55	220	45	140	30	1,000	240
36	310	60	250	50	200	40	120	25	900	220
40	280	60	220	50	180	40	110	25	800	200

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

SSE-2

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
	(~ 20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²			
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
OD										
2	7,300	50	6,000	40	5,000	40	2,900	20	16,000	210
3	4,500	70	4,200	60	3,300	50	2,100	25	14,000	330
4	3,600	90	2,900	70	2,300	60	1,400	40	10,000	380
5	2,900	115	2,300	90	2,100	80	1,200	45	8,200	400
6	2,300	115	2,000	105	1,600	80	1,000	50	7,300	400
8	1,800	130	1,400	115	1,200	90	730	60	5,000	510
10	1,400	130	1,200	115	1,000	105	600	60	4,000	520
12	1,200	145	1,000	130	800	105	500	65	3,300	500
14	1,000	145	900	115	700	105	450	65	2,800	450
16	900	145	700	115	600	90	360	60	2,600	450
18	800	130	650	115	500	90	320	60	2,300	450
20	730	130	600	115	500	90	300	60	2,100	420
22	650	130	600	115	450	90	280	60	1,800	390
25	600	120	500	105	400	80	230	48	1,600	360
28	500	105	450	90	350	70	210	40	1,400	350
30	450	90	400	80	320	65	210	40	1,400	350
32	450	90	360	70	280	60	180	40	1,300	310
36	400	80	320	65	260	50	160	30	1,200	280
40	360	80	280	65	230	50	140	30	1,000	260

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

Cutting Depth
D=OD



SSE-4

Side Milling

Recommended Cutting Condition

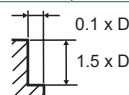
Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
			(~ 20HRC)	(20 ~ 30HRC)	(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²	800~1000N/mm ²	1000~1300N/mm ²					
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
2	5,600	80	4,500	55	4,000	45	2,200	20	12,000	240
3	3,500	110	3,200	80	2,500	60	1,600	30	11,000	380
4	2,800	140	2,200	100	1,800	65	1,100	45	8,000	440
5	2,200	180	1,800	125	1,600	90	900	50	6,300	470
6	1,800	180	1,600	145	1,200	90	800	60	5,600	470
8	1,400	200	1,100	160	900	105	560	65	4,000	580
10	1,100	200	900	160	800	120	450	65	3,100	600
12	900	220	800	180	630	120	400	75	2,500	570
14	800	220	700	160	560	120	350	75	2,200	530
16	700	220	560	160	450	105	280	65	2,000	530
18	630	200	500	160	400	105	250	65	1,800	530
20	560	200	450	160	400	105	220	65	1,600	480
22	500	200	450	160	350	105	220	65	1,400	450
25	450	180	400	145	310	90	180	50	1,200	420
28	400	160	350	125	280	80	160	45	1,100	400
30	350	140	310	110	250	75	160	45	1,100	400
32	350	140	280	100	220	65	140	45	1,000	360
36	310	120	250	90	200	60	120	35	900	330
40	280	120	220	90	180	60	110	35	800	300

SSE-4

 TiCN
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
			(~ 20HRC)	(20 ~ 30HRC)	(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²	800~1000N/mm ²	1000~1300N/mm ²					
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
2	7,300	105	6,000	70	5,000	60	2,900	25	16,000	370
3	4,500	145	4,200	105	3,300	80	2,100	40	14,000	500
4	3,600	180	2,900	130	2,300	85	1,400	60	10,000	570
5	2,900	235	2,300	160	2,100	115	1,200	65	8,200	610
6	2,300	235	2,000	190	1,600	115	1,000	80	7,300	610
8	1,800	260	1,400	210	1,200	135	730	85	5,000	750
10	1,400	260	1,200	210	1,000	155	600	85	4,000	780
12	1,200	285	1,000	235	800	155	500	95	3,300	740
14	1,000	285	900	210	700	155	450	95	2,800	690
16	900	285	700	210	600	135	360	85	2,600	690
18	800	260	650	210	500	135	320	85	2,300	690
20	730	260	600	210	500	135	300	85	2,100	620
22	650	260	600	210	450	135	280	85	1,800	580
25	600	235	500	190	400	115	230	65	1,600	550
28	500	210	450	160	350	105	210	60	1,400	520
30	450	180	400	145	320	95	210	60	1,400	520
32	450	180	360	130	280	85	180	60	1,300	470
36	400	155	320	120	260	80	160	45	1,200	430
40	360	155	280	120	230	80	140	45	1,000	390

 Cutting Depth
D=OD


FRE FPRE

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
	(~ 20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)					
Strength	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²			
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	1,800	80	1,600	60	1,200	55	800	30	4,500	220
8	1,400	105	1,100	75	900	65	560	35	3,100	230
10	1,100	150	900	120	800	110	450	60	2,500	350
12	900	180	800	140	630	110	400	70	2,000	400
14	800	180	700	140	560	110	350	70	1,800	420
16	700	180	560	140	450	110	280	70	1,600	450
18	630	180	500	140	400	110	250	70	1,400	470
20	560	180	450	140	400	110	220	70	1,200	500
22	500	220	450	170	350	140	220	85	1,100	470
25	450	220	400	170	310	140	180	85	1,000	450
28	400	210	350	160	280	130	160	85	900	510
30	350	210	310	160	250	130	160	85	900	530
Cutting Depth D=OD										

FRE FPRE

TiCN Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
	(~ 20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)					
Strength	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²			
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	2,300	105	2,000	80	1,600	70	1,000	40	6,000	260
8	1,800	135	1,400	95	1,200	85	700	45	4,000	300
10	1,400	195	1,200	155	1,000	145	600	80	3,200	450
12	1,200	235	1,000	180	800	145	500	90	2,600	520
14	1,000	235	900	180	700	145	450	90	2,300	550
16	900	235	700	180	600	145	350	90	2,100	580
18	800	235	650	180	500	145	320	90	1,800	610
20	700	235	600	180	500	145	300	90	1,600	650
22	650	285	600	220	450	180	300	110	1,400	610
25	600	285	500	220	400	180	230	110	1,300	580
28	500	275	450	210	350	170	210	110	1,200	660
30	450	275	400	210	320	170	210	110	1,200	690
Cutting Depth D=OD										

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

FRE FPRE

 TiN
Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
			(~ 20HRC)	(20 ~ 30HRC)	(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²	800~1000N/mm ²	1000~1300N/mm ²					
Strength	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	2,200	95	1,900	70	1,400	65	950	35	5,500	240
8	1,700	125	1,300	90	1,000	80	670	40	3,700	280
10	1,300	180	1,000	145	950	130	550	70	3,000	420
12	1,000	220	950	170	750	130	500	85	2,500	480
14	950	220	850	170	670	130	420	85	2,200	500
16	850	220	670	170	550	130	340	85	1,900	540
18	750	220	600	170	500	130	300	85	1,700	560
20	650	220	550	170	500	130	260	85	1,400	600
22	600	260	550	200	400	170	260	100	1,300	560
25	500	260	500	200	370	170	220	100	1,200	540
28	500	250	400	190	340	160	190	100	1,100	600
30	400	250	370	190	300	160	190	100	1,100	640
Cutting Depth										
D=OD										

FRB

Side Milling

Recommended Cutting Condition

Work material	Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels								AL · AL Alloy	
			(~ 20HRC)	(20 ~ 30HRC)	(30 ~ 40HRC)					
	~500N/mm ²		500~800N/mm ²	800~1000N/mm ²	1000~1300N/mm ²					
Radius	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
4	1,400	105	1,100	75	900	65	560	35	3,100	230
5	1,100	150	900	120	800	110	450	60	2,500	250
6	900	180	800	140	630	110	400	70	2,000	400
8	700	180	560	140	450	110	280	70	1,600	450
10	560	180	450	140	400	110	220	70	1,200	500
12.5	450	220	400	170	310	140	180	85	1,000	450
15	350	210	280	160	220	130	140	85	800	500
Cutting Depth										
D=OD										

FHPRE

Slotting

Recommended Cutting Condition

Work material	Structural Steels · Carbon Steels ·		Structural Steels · Carbon Steels · Cast Iron		Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Prehardened Steels · Alloy Steels · Tool Steels	
			(20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)	
Strength	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1100~1300N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	2,700	150	2,100	115	1,500	75	1,250	65
8	2,300	185	1,800	150	1,300	105	1,000	80
10	1,800	270	1,400	205	1,000	125	850	105
12	1,500	270	1,150	215	850	150	700	115
14	1,300	270	1,000	215	720	150	600	115
16	1,150	270	900	215	625	150	520	115
18	1,000	270	850	215	580	150	470	115
20	920	275	720	215	500	150	420	115
25	750	270	570	205	400	140	340	115
Cutting Depth								

FHPRE

Recommended Cutting Condition

Work material	Structural Steels · Carbon Steels ·		Structural Steels · Carbon Steels · Cast Iron		Carbon Steels · Alloy Steels · Tool Steels		Prehardened Steels · Alloy Steels · Tool Steels	
			(20HRC)		(20 ~ 30HRC)		(30 ~ 40HRC)	
Strength	~500N/mm ²		500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1100~1300N/mm ²	
OD	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	2,700	200	2,100	155	1,500	100	1,250	90
8	2,300	250	1,800	200	1,300	140	1,000	110
10	1,800	360	1,400	275	1,000	170	850	140
12	1,500	360	1,150	290	850	200	700	155
14	1,300	360	1,000	290	720	200	600	155
16	1,150	360	900	290	625	200	520	155
18	1,000	360	850	290	580	200	470	155
20	920	370	720	290	500	200	420	155
25	750	360	570	275	400	190	340	155
Cutting Depth								

Mục Lục Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

CFRPE

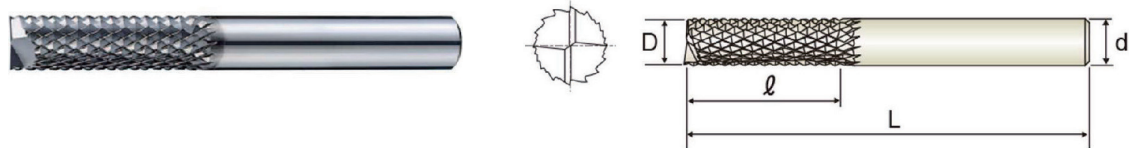


Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng (CFRP)

Diamond Coating Solid Carbide Cutter for Fiber



- * Giảm tách lớp và gờ
- * Lớp phủ kim cương với khả năng chống mài mòn tuyệt vời



Units : mm

OD (D)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
3	9	4	50	-
4	12	4	50	-
5	15	6	50	-
6	18	6	65	-
8	24	8	75	-
10	30	10	85	-
12	36	12	100	-

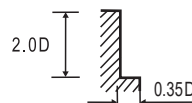
CFRPE

Recommended Cutting Condition

Work material OD	CFRP			GFRP		
	RPM min ⁻¹	Feed mm/min	Vc m/min	RPM min ⁻¹	Feed mm/min	Vc m/min
3	21,220	1,270	200	10,610	635	100
4	15,910	1,430	200	7,950	715	100
5	12,730	1,910	200	6,360	950	100
6	10,610	2,225	200	5,300	1,110	100
8	7,950	2,620	200	3,970	1,310	100
10	6,360	3,050	200	3,180	1,525	100
12	5,300	3,390	200	2,650	1,695	100

Cutting Depth

D=OD



FDSE-2 FDSE-4

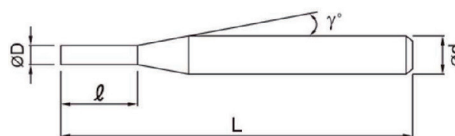


Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng

Diamond Coating 2&4-Flute End Mills



- * Độ cứng cao hơn của flim và khả năng chống mài mòn tuyệt vời làm tăng tuổi thọ dụng cụ một cách đáng kinh ngạc.
- * Màng siêu mịn của máy nghiền cuối cargide phủ kim cương của FCT đảm bảo bề mặt mịn và tuyệt vời trên vật liệu gia công.
- * Hiệu suất cao trên than chì, nhôm rèn, bakelite, nhựa, gỗ, brase, v.v. Máy nghiền cuối cacbua trắng kim cương của FCT có thể có kết quả tốt cho việc gia công kim loại màu và vật liệu phi kim loại.



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)
0.5	1.25	4	45	2	-
1	3	4	45	2	-
1.5	4.5	4	45	2	-
2	8	4	50	2	-
2.5	10	4	50	2	-
3	12	6	55	2	-
4	8	4	50	4	-
4	12	4	50	4	-
4	16	6	55	2	-

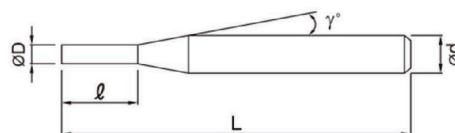
OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	No. of Flute (T)	Retail Price (VND)
5	15	6	50	2	-
5	20	6	60	2	-
6	12	6	50	4	-
6	18	6	60	4	-
8	20	8	60	4	-
8	24	8	90	4	-
8	40	8	90	4	-
10	25	10	100	4	-
12	25	12	110	4	-

FDCSE-4



Lớp phủ kim cương dao phay mặt phẳng

Diamond Coating 4-Flute End Mills



Units: mm

OD (D)	LOC (ℓ)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	Retail Price (VND)
12	25	12	110	4	-

- Mức Lực Index
- Mũi Taro Taps
- Mũi Khoan Drills
- Dao Dũa Reamers
- Dao Phay SUPER Coating
- Dao Phay SUPER PRO
- Dao Phay HSSCo8
- Dao Phay Diamond Coating
- Phụ lục Appendix

FDSHR-2

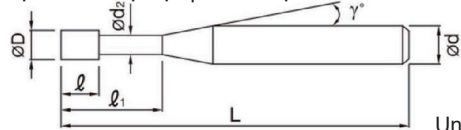


Lớp phủ kim cương dao phay rãnh sâu

Diamond Coating 2-Flute Long Neck End Mills



- * Độ cứng cao hơn của film và khả năng chống mài mòn tuyệt vời làm tăng tuổi thọ dụng cụ một cách đáng kinh ngạc.
- * Màng siêu mịn của máy nghiền cuối cargide phủ kim cương của FCT đảm bảo bề mặt mịn và tuyệt vời trên vật liệu gia công.
- * Hiệu suất cao trên than chì, nhôm rèn, bakelite, nhựa, gỗ, brase, v.v. Máy nghiền cuối cacbua trắng kim cương của FCT có thể có kết quả tốt cho việc gia công kim loại màu và vật liệu phi kim loại.



Units : mm

OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.2	2	0.3	0.18	4	40	-
0.3	3	0.45	0.28	4	40	-
0.4	4	0.6	0.37	4	40	-
0.5	4	0.7	0.46	4	45	-
0.5	6	0.7	0.46	4	45	-
0.6	4	0.9	0.56	4	45	-
0.6	6	0.9	0.56	4	45	-
0.6	8	0.9	0.56	4	45	-
0.8	6	1.2	0.76	4	45	-
0.8	8	1.2	0.76	4	45	-

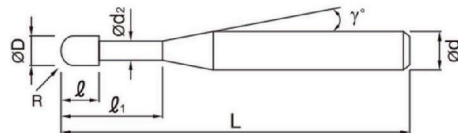
OD (D)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	4	1.5	0.95	4	45	-
1	6	1.5	0.95	4	45	-
1	8	1.5	0.95	4	45	-
1	12	1.5	0.95	4	45	-
1.5	8	2.5	1.45	4	45	-
1.5	12	2.5	1.45	4	45	-
2	8	3	1.93	4	50	-
2	12	3	1.93	4	50	-
2	16	3	1.93	4	50	-
3	18	4.5	2.85	6	55	-

FDSRB-2



Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu

Diamond Coating 2-Flute Long Neck Ball End Mills



Units : mm

Radius (R)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.2	4	0.6	0.36	4	45	-
0.2	6	0.6	0.36	4	45	-
0.3	4	1	0.56	4	45	-
0.3	6	1	0.56	4	45	-
0.3	8	1	0.56	4	45	-
0.5	6	1.5	0.95	4	45	-
0.5	8	1.5	0.95	4	45	-

Radius (R)	Effective Length (L ₁)	LOC (L)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.5	12	1.5	0.95	4	45	-
0.75	12	1.5	1.75	4	45	-
1	8	3	1.95	4	60	-
1	12	3	1.95	4	60	-
1	16	3	1.95	4	60	-
2	16	6	3.9	4	60	-

FDCSEL-2

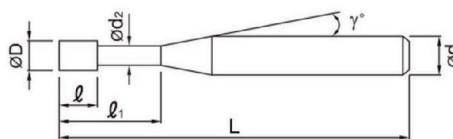


Lớp phủ kim cương dao phay lưỡi dài mặt phẳng

Diamond Coating 2-Flute Long End Mills



- * Độ cứng cao hơn của flim và khả năng chống mài mòn tuyệt vời làm tăng tuổi thọ dụng cụ một cách đáng kinh ngạc.
- * Màng siêu mịn của máy nghiền cuối cargide phủ kim cương của FCT đảm bảo bề mặt mịn và tuyệt vời trên vật liệu gia công.
- * Hiệu suất cao trên than chì, nhôm rèn, bakelite, nhựa, gỗ, brase, v.v. Máy nghiền cuối cacbua trắng kim cương của FCT có thể có kết quả tốt cho việc gia công kim loại màu và vật liệu phi kim loại.



Units : mm

OD	Effective Length	LOC	Neck Dia.	SD	OAL	Retail Price (VND)
(D)	(l ₁)	(l)	(d ₂)	(d)	(L)	
0.5	2	1	0.45	3	40	-
0.6	3	2	0.55	3	40	-
0.7	4	2	0.65	3	40	-
0.8	5	2	0.75	3	40	-
0.9	6	2	0.85	3	40	-
1	8	3	0.95	4	75	-
2	16	6	1.9	4	100	-
3	30	8	2.8	6	100	-
3.5	35	10	3.2	6	100	-
4	40	20	3.7	6	100	-
5	50	25	4.6	6	125	-
6	60	30	5.6	6	140	-
8	80	40	7.4	8	150	-
10	80	50	9.4	10	150	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Doa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

FDSR-3

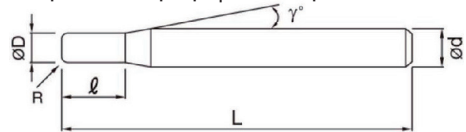


Lớp phủ kim cương dao phay góc bo R

Diamond Coating 3-Flute Radius End Mills



- * Độ cứng cao hơn của phim và khả năng chống mài mòn tuyệt vời làm tăng tuổi thọ dụng cụ một cách đáng kinh ngạc.
- * Màng siêu mịn của máy nghiền cuối carginde phủ kim cương của FCT đảm bảo bề mặt mịn và tuyệt vời trên vật liệu gia công.
- * Hiệu suất cao trên than chì, nhôm rèn, bakelite, nhựa, gỗ, brase, v.v. Máy nghiền cuối cacbua trắng kim cương của FCT có thể có kết quả tốt cho việc gia công kim loại màu và vật liệu phi kim loại.



Units : mm

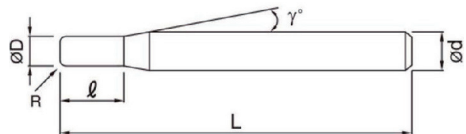
OD (D)	Radius (R)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	0.15	6	3	40	-
3	0.15	12	3	40	-
4	0.2	14	4	50	-
5	0.3	16	5	50	-
6	0.3	20	6	65	-
8	0.5	20	8	65	-
10	0.5	25	10	75	-
12	0.5	25	12	75	-

FDLSR-3



Lớp phủ kim cương dao phay lưỡi dài góc bo R

Diamond Coating 3-Flute Long Radius End Mills



Units : mm

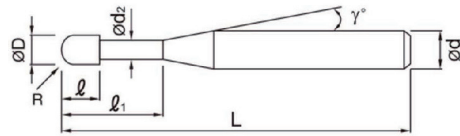
OD (D)	Radius (R)	LOC (l)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
2	0.15	9	3	60	-
3	0.15	30	3	60	-
4	0.2	30	4	60	-
5	0.3	35	5	70	-
6	0.3	40	6	100	-
8	0.5	40	8	100	-
10	0.5	40	10	100	-
12	0.5	45	12	100	-

FDCB-2



Lớp phủ kim cương dao phay cầu

Diamond Coating 2-Flute Ball End Mills



Units: mm

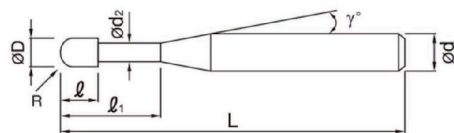
Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
1	5	3	1.9	6	60	-
1.25	6	4	2.4	6	60	-
1.5	6.5	4.5	2.8	6	60	-
1.75	7	5	3.2	6	65	-
2	8	6	3.7	6	65	-
2.5	10	7.5	4.6	6	65	-
3	12	9	5.6	6	75	-
4	25	12	7.4	8	75	-
5	30	15	9.4	10	80	-
6	36	18	11.4	12	90	-

FDCSB-2 FDCSB-4



Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu

Diamond Coating 2&4-Flute Long Neck Ball End Mills



Units: mm

Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	NO. of Flute (T)	Retail Price (VND)
1	20	10	1.95	4	80	2	-
1	20	10	1.95	4	100	2	-
1.5	25	15	2.9	4	80	2	-
2	30	20	3.9	4	80	2	-
2	30	20	3.9	4	100	2	-
2.5	50	30	4.9	6	100	2	-
3	50	30	5.5	6	100	2	-
3	50	30	5.5	6	150	2	-
4	60	40	7.5	8	110	2	-
4	60	40	7.5	8	150	2	-
5	70	50	9.5	10	120	2	-
5	70	50	9.5	10	180	4	-
6	75	55	11.5	12	130	2	-
6	75	55	11.5	12	200	2	-

Mức Lực Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

FDCMDR-2

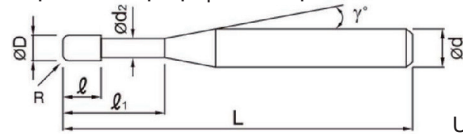


Lớp phủ kim cương dao phay góc bo R rãnh sâu

Diamond Coating 2-Flute Long Neck Radius End Mills



- * Độ cứng cao hơn của film và khả năng chống mài mòn tuyệt vời làm tăng tuổi thọ dụng cụ một cách đáng kinh ngạc.
- * Màng siêu mịn của máy nghiền cuối carginde phủ kim cương của FCT đảm bảo bề mặt mịn và tuyệt vời trên vật liệu gia công.
- * Hiệu suất cao trên than chì, nhôm rèn, bakelite, nhựa, gỗ, brase, v.v. Máy nghiền cuối cacbua trắng kim cương của FCT có thể có kết quả tốt cho việc gia công kim loại màu và vật liệu phi kim loại.



Units : mm

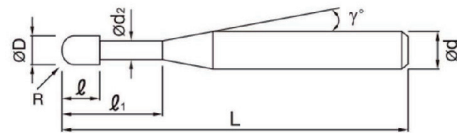
OD (D)	Radius (R)	Effective Length (l ₁)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.6	0.05	3	0.9	0.55	3	40	—
0.8	0.05	4	1.2	0.75	3	40	—
1	0.1	5	1.5	0.95	3	40	—
1	0.1	8.5	1.5	0.95	3	40	—
1.2	0.1	6	1.8	1.15	3	50	—
1.5	0.15	7.5	2.2	1.4	3	50	—
1.5	0.15	12	2.2	1.4	3	50	—
2	0.15	10	2.2	1.9	3	60	—
2	0.15	16	2.2	1.9	3	60	—

FDCRB-2



Lớp phủ kim cương dao phay cầu rãnh sâu

Diamond Coating 2-Flute Long Neck Ball End Mills



Units : mm

Radius (R)	Effective Length (l ₁)	OD (D)	LOC (l)	Neck Dia. (d ₂)	SD (d)	OAL (L)	Retail Price (VND)
0.3	3	0.6	0.6	0.55	3	40	—
0.4	4	0.8	0.8	0.75	3	40	—
0.5	5	1	1	0.95	3	40	—
0.5	8.5	1	1	0.95	3	40	—
0.6	6	1.2	1.2	1.15	3	50	—
0.75	7.5	1.5	1.5	1.4	3	50	—
0.75	12	1.5	1.5	1.4	3	50	—
1	10	2	2.2	1.9	3	60	—
1	16	2	2.2	1.9	3	60	—

FDSE·FDCSEL FDSR·FDLSR

Recommended Cutting Condition

Work material	Graphite	
	RPM min ⁻¹	Feed mm/min
OD		
1	40,000	2,500
2	40,000	3,000
3	40,000	4,200
4	40,000	6,000
5	40,000	7,200
6	40,000	8,400
8	32,000	8,400
10	26,000	8,600
12	21,000	8,200
Cutting Depth D=OD		

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

FDSHR

Recommended Cutting Condition

Work material	Graphite	
	RPM min ⁻¹	Feed mm/min
OD×Effective Length		
0.6 × 4	40,000	600
0.6 × 6	40,000	520
0.6 × 8	40,000	480
0.8 × 6	40,000	620
0.8 × 8	40,000	560
1 × 4	40,000	820
1 × 6	40,000	760
1 × 8	40,000	720
1 × 12	40,000	680
2 × 8	40,000	1,200
2 × 12	40,000	1,000
3 × 18	40,000	2,800
Cutting Depth D=OD		

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

FDCB FDCSB

Recommended Cutting Condition

Mũi Lọc Index
Mũi Taro
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers

Work material	Graphite	
	Radius	Feed
	RPM min ⁻¹	mm/min
1	16,000	800
1.5	16,000	1,450
2	16,000	2,100
2.5	15,000	2,500
3	15,000	2,900
4	13,000	3,000
5	11,000	3,000
6	10,000	3,100
Cutting Depth D=OD		

FDSRB

Recommended Cutting Condition

Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

Work material	Graphite	
	Radius × Effective Length	Feed
	RPM min ⁻¹	mm/min
0.2 R × 4	20,000	320
0.2 R × 6	20,000	260
0.3 R × 4	20,000	400
0.3 R × 6	20,000	300
0.3 R × 8	20,000	200
0.5 R × 6	15,000	480
0.5 R × 8	15,000	320
0.5 R × 12	15,000	180
1 R × 8	15,000	880
1 R × 12	15,000	720
1 R × 16	15,000	600
1 R × 20	15,000	480
2 R × 16	15,000	1,200
Cutting Depth D=OD		

FDCMDR-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Graphite	
OD	RPM min ⁻¹	Feed mm/min
0.6	40,000	640
0.8	40,000	800
1	40,000	960
1.2	40,000	1,200
1.5	40,000	1,440
2	40,000	1,600
Cutting Depth D=OD		

Mũi Lọc Index

Mũi Taro Taps

Mũi Khoan Drills

Dao Dũa Reamers

FDCRB-2

Recommended Cutting Condition

Work material	Graphite	
Radius	RPM min ⁻¹	Feed mm/min
0.3	40,000	800
0.4	40,000	960
0.5	40,000	1,200
0.6	40,000	1,440
0.75	40,000	1,600
1	40,000	2,000
Cutting Depth D=OD		

Dao Phay SUPER Coating

Dao Phay SUPER PRO

Dao Phay HSSCo8

Dao Phay Diamond Coating

Phụ lục Appendix

FH LIMIT

Độ chính xác taro FH

FH LIMIT SYSTEM

FH limit system is applied to FCT brand taps.



1. Up to 0.6P (40TPI)

upper limit : $10 \mu\text{m} + 15 \mu\text{m} \times n$
 lower limit : (upper limit) - $15 \mu\text{m}$

$n = \text{FH No.}$



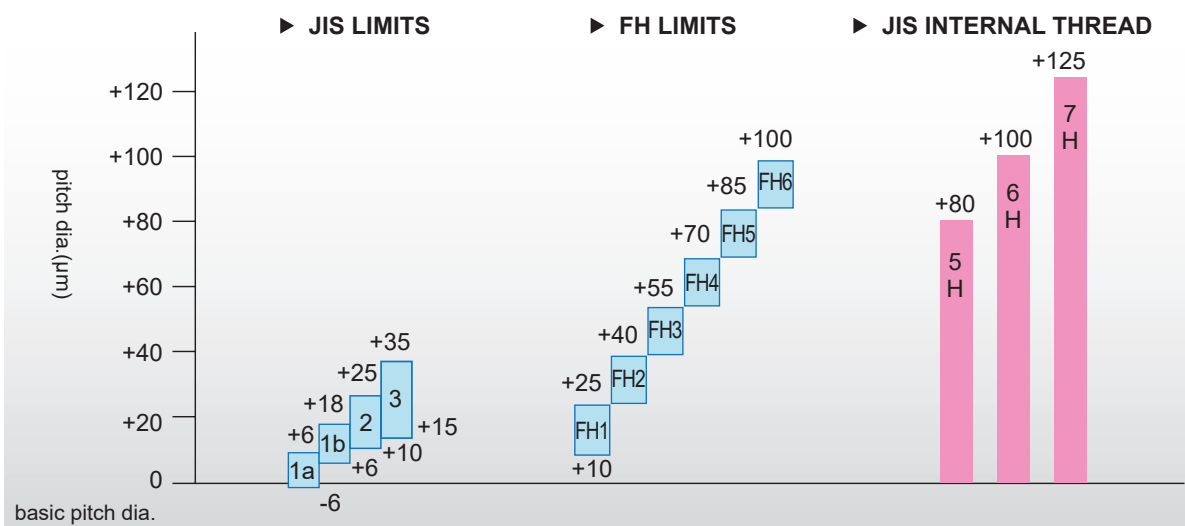
2. Above 0.7P (36TPI)

upper limit : $20 \mu\text{m} \times n$
 lower limit : (upper limit) - $20 \mu\text{m}$

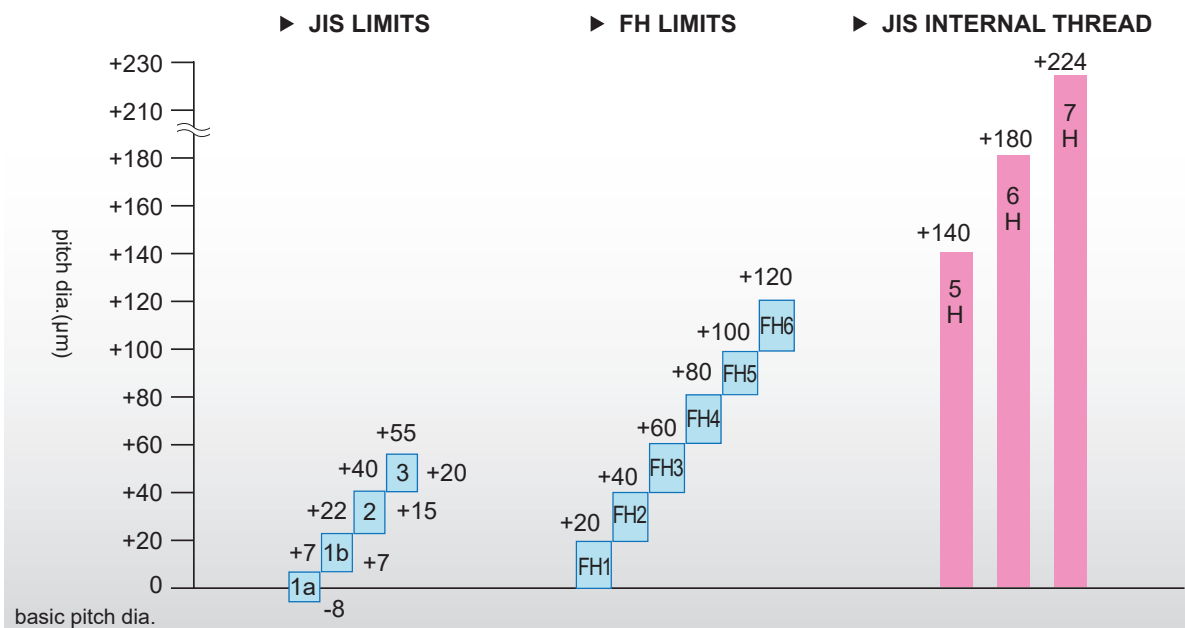
$n = \text{FH No.}$

Units : mm

Example M3 x 0.5



Example M10 x 1.5



Mục Lục Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Dũa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

F LIMIT

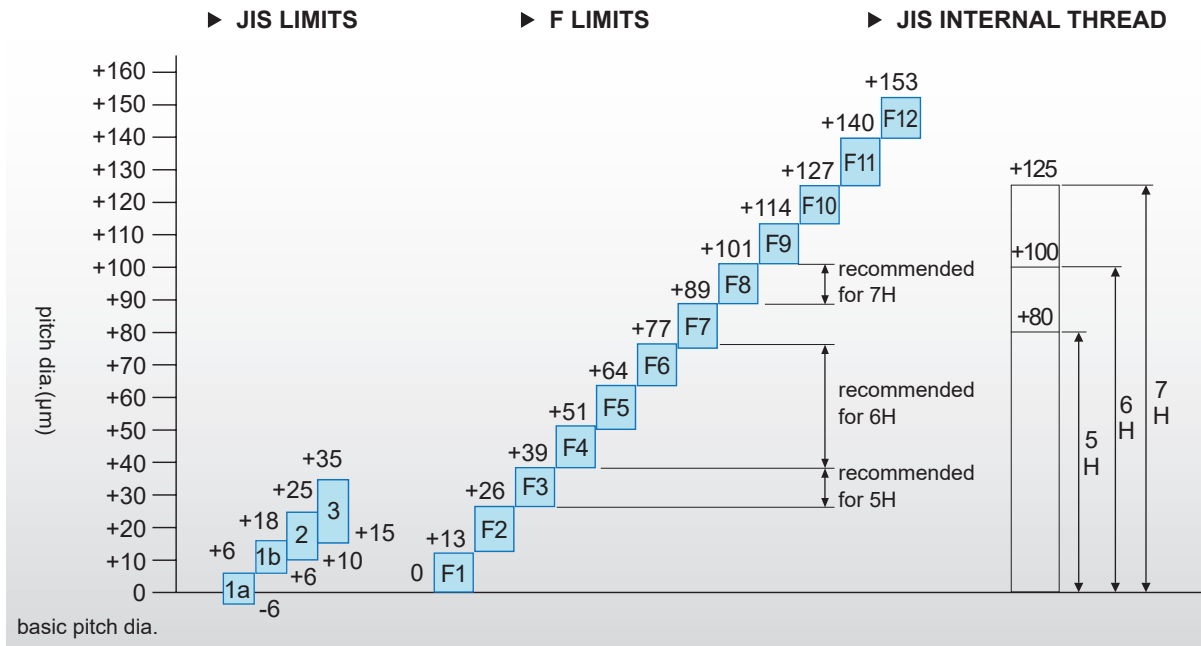
Độ chính xác taro nén F

F LIMIT SYSTEM

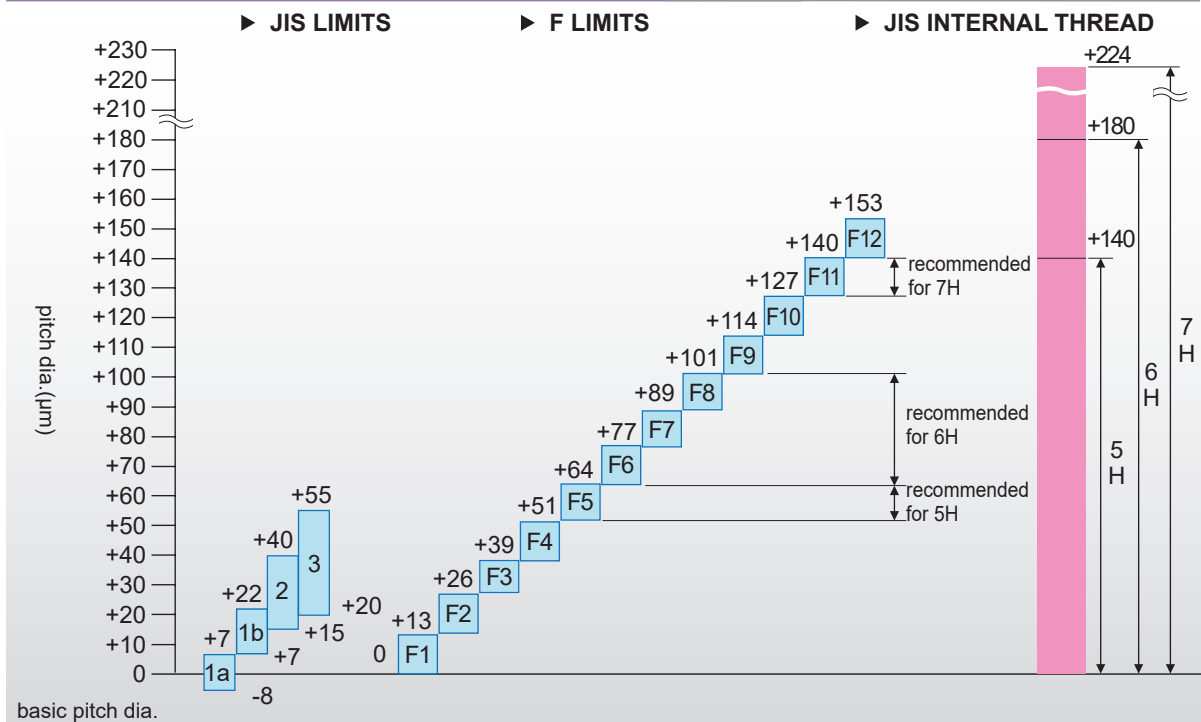
For providing high precision FCT fluteless taps, we use "F" limit system.

Units: mm

Example M3 x 0.5



Example M10 x 1.5



Mức Lọc Index
Mũi Taro Taps
Mũi Khoan Drills
Dao Doa Reamers
Dao Phay SUPER Coating
Dao Phay SUPER PRO
Dao Phay HSSCo8
Dao Phay Diamond Coating
Phụ lục Appendix

Tapping Condition

Bảng điều kiện gia công taro

Recommended Tapping Speed and Cutting Fluids

Mục Lục Index	Mũi Taro Taps	Mũi Khoan Drills	Dao Doa Reamers	Dao Phay SUPER Coating	Dao Phay SUPER PRO	Dao Phay HSSCo8	Dao Phay Diamond Coating	Phụ lục Appendix	Tapping Speed (m/min)							Cutting Fluids
									Work Material	Spiral Fluted Tap	Gun Pointed Tap	Straight Fluted Tap	Fluteless Tap	Solid Carbide Tap	Pipe Tap	
	Low Carbon Steels	\cong C0.2%	8 ~ 13	15 ~ 25	8 ~ 13	8 ~ 13	-	3 ~ 6	Sulfochlorinated Oil (Active Type) Tapping Paste EP Additive Non-Water-Soluble Cutting Fluid (Emulsion Type)							
	Medium Carbon Steels	C0.25~0.4%	7 ~ 12	10 ~ 15	7 ~ 12	7 ~ 10	-	3 ~ 6								
	High Carbon Steels	\cong C0.45%	6 ~ 9	8 ~ 13	6 ~ 9	5 ~ 8	-	2 ~ 5								
	Alloy Steels	SCM	7 ~ 12	10 ~ 15	7 ~ 12	5 ~ 8	-	2 ~ 5								
	Hardened Steels	HRC 25~40	3 ~ 5 (4~8)	4 ~ 6 (6~10)	3 ~ 5 (4~8)	-	-	2 ~ 5								
	Stainless Steels	SUS	5 ~ 8	8 ~ 13	4 ~ 7	5 ~ 10	-	5 ~ 10								
	Tool Steels	SKD	6 ~ 9	7 ~ 10	6 ~ 9	-	-	2 ~ 5								
	Cast Steels	SC	6 ~ 11	10 ~ 15	6 ~ 11	-	-	2 ~ 5								
	Cast Iron	FC	-	-	10 ~ 15	-	10 ~ 20	2 ~ 5		Water-Soluble Cutting Fluid (Emulsion Type) Non-Water-Soluble Cutting Fluid						
	High Tension Cast Iron	FCD	7 ~ 12	10 ~ 20	7 ~ 12	-	10 ~ 20	4 ~ 8								
	Copper	Cu	6 ~ 11	7 ~ 12	6 ~ 9	7 ~ 12	10 ~ 20	2 ~ 5	Non-Water-Soluble Cutting Fluid (Inactive Type) Water-Soluble Cutting Fluid (Emulsion Type)							
	Brass Brass Casting	Bs, BsC	10 ~ 20	15 ~ 25	10 ~ 15	7 ~ 12	15 ~ 25	5 ~ 10								
	Bronze Bronze Casting	PB, PBC	6 ~ 11	10 ~ 20	6 ~ 11	7 ~ 12	10 ~ 20	6 ~ 11								
	Aluminum Rolled Steels	AL	10 ~ 20	15 ~ 25	10 ~ 20	10 ~ 20	-	5 ~ 10								
	Aluminum Alloy Casting	AC, ADC	10 ~ 15	15 ~ 20	10 ~ 15	10 ~ 15	10 ~ 20	10 ~ 15								
	Magnesium Alloy Casting	MC	7 ~ 12	10 ~ 15	7 ~ 12	-	10 ~ 20	10 ~ 15								
	Zinc Alloy Casting	ZDC	7 ~ 12	10 ~ 15	7 ~ 12	7 ~ 12	10 ~ 20	10 ~ 15								
	Thermosetting Plastic	BAKELITE PHENOL, EPOXY	-	-	10 ~ 20	-	15 ~ 25	5 ~ 10	Water-Soluble Cutting Fluid Mist Lubrication Air Cooling, Dry							
	Thermoplastic	VINYL CHLORIDE NYLON	10 ~ 15	10 ~ 20	10 ~ 20	-	10 ~ 20	5 ~ 10								
Notes			* These are general recommendations which depending upon conditions, may be altered. * ()=recommendation for HSS-PM taps.													

Trouble Shooting in Tapping

Xử lý sự cố khi trong quá trình dùng Taro

Trouble Shooting in Tapping

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Tapped hole oversize Lỗ quá lớn	<ul style="list-style-type: none"> * Incorrect tap in use (Cutting geometry unsuitable for application). * Sử dụng taro không đúng (Vận dụng thông số gia công không thích hợp). 	<ul style="list-style-type: none"> * Use tap selected from the relevant material group. * Căn cứ vào chất liệu tương ứng mà lựa chọn taro.
	<ul style="list-style-type: none"> * Faulty alignment. * Tính đồng trục không tốt. 	<ul style="list-style-type: none"> * Ensure that the tap is correctly aligned with the core hole axis. * Đảm bảo taro và lỗ chính xác ở trên một đường.
	<ul style="list-style-type: none"> * Cold welding. * Hàn nguội. 	<ul style="list-style-type: none"> * Improve lubrication and direction of coolant Adjust cutting speed. * Thay đổi phương hướng dầu tước nguội, điều chỉnh tốc độ cắt.
	<ul style="list-style-type: none"> * Re-ground tap(lead-in is not concentric). * Lắp đặt lại taro (đường dẫn không đồng tâm). 	<ul style="list-style-type: none"> * Regrind tap lead correctly on a suitable tap grinding machine. * Sử dụng máy mài thích hợp để mài lại bộ phận đường dẫn của taro.
Stripped threads Răng dọc	<ul style="list-style-type: none"> * Incorrect tap in use (cutting geometry incorrect for application). * Sử dụng sai taro (Vận dụng thông số gia công không thích hợp). 	<ul style="list-style-type: none"> * Use a tap from the relevant material group. * Căn cứ vào chất liệu tương ứng mà lựa chọn taro.
	<ul style="list-style-type: none"> * Spindle speed and feed rate not synchronized. * Tốc độ trục chính và bước tiến không đồng bộ 	<ul style="list-style-type: none"> * Check feed rate programming and / or pitch of leading spindle. * Kiểm tra chương trình bước tiến và trục chính / Sử dụng trục taro có trượt dọc trục.
	<ul style="list-style-type: none"> * Insufficient start pressure exerted on tap with peel-cut. * Áp lực khởi động không đủ, bỏ sót ren bên ngoài. 	<ul style="list-style-type: none"> * Increase start pressure. * Tăng áp lực khởi động.
Bell mouthed tapped hole Lỗ ren biến thành hình chuông	<ul style="list-style-type: none"> * Incorrect start pressure applied to tap. * Áp lực khởi động không thích hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> * Use a tapping spindle with axial float. * Sử dụng trục taro có trượt dọc trục.

Mục Lục
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Dũa
ReamersDao Phay
SUPER CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond CoatingPhụ lục
Appendix

Trouble Shooting in Tapping

Xử lý sự cố khi trong quá trình dùng Taro

Trouble Shooting in Tapping

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Unsatisfactory thread surface finish Bề mặt ren không lý tưởng	* Incorrect tap in use (Cutting geometry unsuitable for application). * Sử dụng sai taro (Vận dụng thông số gia công không thích hợp).	* Select tap from the relevant material group. * Căn cứ vào chất liệu tương ứng mà lựa chọn taro.
	* The tap is blunt. * Taro cứng nhắc.	* Replace or re-grind tap. * Thay đổi hoặc mài lại taro.
	* Tap badly re-ground. * Mài lại taro hiệu quả không tốt	* Re-grind tap again. * Check that cutting geometry is suitable for material. * Mài lại một lần nữa. * Kiểm tra thông số gia công có phù hợp cho vật liệu bị gia công hay không.
	* Coolant lacking in lubricating qualities and / or quantity. * Dầu tước nguội quá ít ảnh hưởng đến chất lượng bôi trơn và sản lượng.	* Ensure the use of suitable coolant and an ample supply. * Đảm bảo sử dụng đúng dầu tước nguội và cung cấp đầy đủ.
Partial chipping of tap Phoi thoát ra của taro	* Swarf jamming. * Phoi kim loại bị ùn tắc.	* Check cutting speed. * Use alternative tap type. * Kiểm tra tốc độ gia công. * Sử dụng các loại taro có tính chọn lọc.
	* Tap has jammed against bottom of core hole. * Taro chạm phải đáy lỗ và bị tắc.	* Check hole and thread depths Drill core hole deeper. * Kiểm tra độ sâu của lỗ và ren, khoan lỗ thì cần khoan sâu thêm một tí.
	* Tap incorrectly re-ground (lead-in diameter too small therefore too few cutting teeth). * Đem mài taro sai cách (đường kính đưa vào quá nhỏ dẫn đến răng cắt quá ít).	* Ensure that original values are maintained when regrinding. * Trong lúc đem đi mài lại thì cần bảo đảm giá trị cũ của taro.
	* Irregular workpiece material structure. * Cấu trúc vật liệu phôi không đồng đều.	* Adjust cutting speed. * Improve lubricating quality of coolant. * Điều chỉnh tốc độ cắt. * Nâng cao chất lượng bôi trơn của dầu tước nguội.

Trouble Shooting in Tapping

Xử lý sự cố khi trong quá trình dùng Taro

Trouble Shooting in Tapping

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Excessive tap wear Taro bị vỡ quá độ	* Incorrect cutting speed. * Tốc độ gia công không đúng.	* Adjust cutting speed to suit workpiece material. * Điều chỉnh thông số gia công phù hợp cho vật liệu bị gia công.
	* Coolant lacking in lubricating qualities and / or quantity. * Dầu tưới nguội quá ít ảnh hưởng đến chất lượng bôi trơn và sản lượng.	* Ensure the use of a suitable coolant and an ample supply. * Check that coolant is reaching the cutting zone. * Đảm bảo sử dụng đúng dầu tưới nguội và cung cấp đầy đủ. * Kiểm tra dầu tưới nguội có đến được khu vực gia công hay không.
	* Surface of the core hole is compacted. * Khoan lỗ quá nhỏ và bề mặt bên ngoài của lỗ bị nén.	* Check core hole drilling conditions. (drill carefully to reduce risk of surface compacting) * Check drill cutting edges. * Kiểm tra tình trạng khoan lỗ. (khoan lỗ tỉ mỉ để giảm đi rủi ro) * Kiểm tra các cạnh khoan.
Tap breakage Taro gãy	* Incorrect tap in use (Cutting geometry unsuitable for application). * Sử dụng sai taro (Vận dụng thông số gia công không thích hợp).	* Use tap from the relevant material group. * Căn cứ vào chất liệu tương ứng mà lựa chọn taro.
	* Centering error. * Sai trọng tâm.	* Ensure that axes of tap and core hole are aligned. * Đảm bảo taro và lỗ bị gia công là 1 đường thẳng.
	* Blunt tap. * Taro cứng nhắc.	* Re-grind tap. * Ensure that taps are stored carefully. * Mài lại taro. * Đảm bảo tính an toàn bảo quản taro.
	* Tap has reached bottom of core hole. * Taro chạm phải đáy lỗ.	* Use tapping spindle with axial float and slipping clutch. * Sử dụng trục taro có trượt dọc trục.
	* Core hole too small. * Khoan lỗ quá nhỏ.	* Select core hole as per chart, pages 533~538 of this catalogue. * Chọn lỗ theo biểu đồ, trang 533~538 của catalogue này.

Mục Lục
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Dũa
ReamersDao Phay
SUPER CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond CoatingPhụ lục
Appendix

Trouble Shooting in Milling

Xử lý sự cố trong quá trình phay

Trouble Shooting in Milling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Fracture of cutting edge Bộ phận me bị rạn nứt	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Feed too high. * Tốc độ bước tiến quá nhanh.	* Slow down to proper feed. * Điều chỉnh bước tiến chậm lại.
	* Weak rigidity of holders. * Độ rắn cứng của dụng cụ kẹp không đủ.	* Adjust cutting condition. * Biến đổi điều kiện gia công.
	* Teeth too sharp. * Góc cạnh của lưỡi dao quá nhỏ (quá sắc).	* Regrind primary relief a little. * Mài một ít thành góc chéch.
	* Poor reground. * Tình trạng sau mài không tốt.	* Regrind and smooth reground flute. * Mài me dao đến đồng đều (Loại bỏ và làm sạch phoi cắt).
	* Chucks set not well. * Lắp đặt dụng cụ kẹp không chính xác.	* Clean collects (chips inside). * Làm sạch Collet (Có mảnh vụn phoi bên trong).
	* Loose hole (work piece). * Linh kiện gia công lắp không ổn định, sẽ có chấn động.	* Correct to tight holding. * Lắp đặt các thiết bị phụ trợ và tăng cường các lắp các thiết bị có độ dẻo.
	* Chip biting when Up-cut cutting. * Phương pháp phay nghịch dính mảnh vụn phôi.	* Use Down-cut. * Tham khảo phương pháp phay thuận.
Rapid tool wear Đường kính ngoài me cắt bị mài mòn nhanh	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Biting chips. * Phoi cắt gọt bám vào me cắt.	* Use less flute end mills and use air blow to remove chips. * 3 me biến thành 1 me, số me cắt giảm đi 1, dùng phương thức phun hong khô thổi đi phoi.
	* UP-cut. * Phương pháp phay nghịch.	* Try Down-cut. * Tham khảo phương pháp phay thuận.

Trouble Shooting in Milling

Xử lý sự cố trong quá trình phay

Trouble Shooting in Milling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Rapid tool wear Đường kính ngoài me cắt bị mài mòn nhanh	* Improper feed speed (too slow). * Tốc độ cắt gọt không thích hợp.	* Refer to recommended cutting conditions and adjust. * Tham khảo thông số gia công rồi sau đó kiểm thảo.
	* Improper cutting angle. * Góc chệch phía trước không thích hợp.	* Check profile of work pieces and choose suitable tools. * Kiểm tra góc xoắn của phôi và góc dao để chọn.
Chip packing Thoát phoi không tốt	* Over depth of cut. * Lượng cắt gọt quá độ.	* Reduce feed or speed. * Giảm tốc độ cắt và lượng cắt vào.
	* Not enough chip pockets. * Rãnh thoát phoi quá hẹp.	* Use less number of flute end mill. * Sử dụng dao phay với số me cắt ít hơn.
	* Over chips. * Lượng phoi tăng lên nhiều.	* Use air blow or chips collectors. * Lợi dụng không khí phun gió thổi đi hoặc sử dụng máy hút bụi.
	* Not enough coolant. * Dầu cắt gọt quá ít.	* Apply more coolant. * Tăng lượng dầu hoặc nâng cao áp lực rót dầu
No-perpendicular side Xử lý gia công mặt vuông góc không tốt	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Feed too fast. * Tốc độ bước tiến quá nhanh.	* Slow down to the correct feed * Điều chỉnh bước tiến chậm lại.
	* Over depth of cut. * Lượng cắt gọt quá độ.	* Less depth of cut. * Giảm lượng cắt vào.
	* Overhang too much. * Lưỡi dao nhô ra quá nhiều.	* Shorten the length of cut or make overhang within allowed ranges. * Lượng nhô ra ở phạm vi giới hạn tối thiểu hoặc cắt ngắn lưỡi dao.
	* Poor perpendicular to holders. * 2 mặt vuông góc hỗ trợ không tốt.	* Adjust chucking and check collects. * Điều chỉnh góc vuông hỗ trợ linh kiện, kiểm tra Collet.

Mục Lục
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Doa
ReamersDao Phay
SUPER CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond CoatingPhụ lục
Appendix

Trouble Shooting in Milling

Xử lý sự cố trong quá trình phay

Trouble Shooting in Milling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Dull teeth Mũi cắt dễ bị cùn (Không bén)	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Review the situation of dull teeth. * Kiểm tra phôi và dao phay để kiểm tra góc thụ động hóa.	* Check if rake angles and primary relief of tools are suitable to work pieces. * Kiểm tra xem phôi và dụng cụ có phù hợp với góc thoát và góc tiến không.
Breaking of tool Dao phay bị gãy	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Chattering. * Dao phay bị chấn động.	* Minimizing chattering and see into rib process. * Điều chỉnh chấn động đến nhỏ nhất, cần đặc biệt chú ý đến các rãnh sâu và đường kính hẹp.
	* Feed too fast. * Tốc độ bước tiến quá nhanh.	* Slow down to correct feed. * Điều chỉnh bước tiến chậm lại.
	* Cutting too deep. * Cắt vào quá sâu.	* Make less cutting amount. * Giảm lượng cắt vào.
	* Overhang too much. * Dụng cụ kẹp cán quá ngắn, me cắt vưong ra quá dài.	* Minimizing the overhang and chucks tools well. * Dụng cụ kẹp chắc cán dao, để lộ chiều dài lưỡi cắt tối thiểu.
	* Too much wear. * Dao bị tổn hại quá lớn.	* Regrind at earlier stage and adjust cutting conditions. * Mũi cắt đã mòn, việc làm đầu tiên là đi mài dao và sau đó nghiên cứu điều kiện gia công.
	* Chattering with noises. * Dao phay không ổn định (lúc có âm thanh lạ, lúc có chấn động).	* Slow down the feed when getting into and out cutting. * Điều chỉnh bước tiến dao vào và dao ra.

Trouble Shooting in Milling

Xử lý sự cố trong quá trình phay

Trouble Shooting in Milling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Breaking of tool Dao phay bị gãy	<ul style="list-style-type: none"> * Work pieces fixed poorly. * Cố định linh kiện không tốt. 	<ul style="list-style-type: none"> * Recheck setting or choose higher precision holders. * Đảm bảo phôi được giữ nguyên, cải thiện công cụ phụ kiện và đồ kẹp.
Chattering Chấn động dị thường	<ul style="list-style-type: none"> * Loose spindle. * Trục quay lỏng. 	<ul style="list-style-type: none"> * Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	<ul style="list-style-type: none"> * Not enough rigidity of chucks. * Độ rắn cứng của dụng cụ kẹp không đủ. 	<ul style="list-style-type: none"> * If 15%~20% of spindle feed reduced and no chattering situation in first milling, please adjust cutting conditions and use end mills with different spiral angles. * Trước khi tốc độ vòng quay giảm xuống 15~20% lúc mà mặt gia công không có hiện tượng chấn động, thì nên xem xét thay đổi thông số gia công, thay đổi góc xoắn ren của dao phay.
	<ul style="list-style-type: none"> * Improper feed speed. * Tốc độ cắt và bước tiến không tốt. 	<ul style="list-style-type: none"> * Clean chucks or replace. * Làm sạch phôi trong đầu kẹp, thay đổi đầu kẹp.
	<ul style="list-style-type: none"> * The length of cut too long. * Me cắt quá dài. 	<ul style="list-style-type: none"> * Shorten the length of cut and minimizing the overhang. * Làm ngắn me cắt, để lộ chiều dài lưỡi cắt tối thiểu.
	<ul style="list-style-type: none"> * Poor quality of chucks and holders. * Vật liệu của phôi lỏng lẻo và thiếu độ dẻo. 	<ul style="list-style-type: none"> * Use higher precision chucks and holders. * Thay đổi gá kẹp có độ dẻo và lắp đặt các công cụ phụ trợ.
Inferior finished surface Bề mặt gia công không tốt	<ul style="list-style-type: none"> * Feed too fast. * Tốc độ bước tiến quá nhanh. 	<ul style="list-style-type: none"> * Slow down to the correct feed. * Điều chỉnh bước tiến chậm lại.
	<ul style="list-style-type: none"> * Feed too slow. * Tốc độ cắt quá chậm. 	<ul style="list-style-type: none"> * Increase cutting speed. * Điều chỉnh nhanh tốc độ cắt.

Mức Lọc
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Doa
ReamersDao Phay
SUPER CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond CoatingPhụ lục
Appendix

Trouble Shooting in Milling

Xử lý sự cố trong quá trình phay

Trouble Shooting in Milling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Inferior finished surface Bề mặt gia công không tốt	* Wear quickly. * Dao phay bị cùn, mài mòn quá nhanh.	* Reduce cutting speed. * Sau khi mài dao thì điều chỉnh tốc độ cắt chậm lại.
	* Chip packing. * Phoi cắt gọt tích tụ quá nhiều.	* Clean chips and reduce depth of cut. * Làm sạch phoi và giảm lượng cắt vào.
	* Chattering with lines. * Cắt bề mặt có hoa văn (dấu rung).	* Strengthen the rigidity of chucks and collect and minimizing the overhang. * Dao phay bị chấn động là bởi vì sử dụng dao phay có góc ren lớn, tăng cường độ cứng của của gá kẹp phôi, lượng nhô ra của me cắt giảm đến tối thiểu.
	* Unstable Feed. * Bước tiến không thể đồng đều.	* Check and adjust spindle. * Kiểm tra điều chỉnh lại trục quay.
Poor machining planeness Độ phẳng mặt gia công không tốt	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Chattering. * Dao phay bị chấn động.	* Check and clean end mills and reset. * Kiểm tra dao phay, sau khi lau sạch thì lắp đặt lại.
Poor machining accuracy Độ chính xác mặt gia công không tốt	* Loose spindle. * Trục quay lỏng.	* Adjust spindle. * Điều chỉnh trục quay.
	* Chattering. * Dao phay bị chấn động.	* Check and clean end mills and reset. * Kiểm tra dao phay, sau khi lau sạch thì lắp đặt lại.
	* Less number of flute. * Số me cắt quá ít.	* Use more numbers of flute. * Thay đổi dao phay với số me cắt nhiều hơn.

Trouble Shooting in Drilling

Xử lý sự cố trong quá trình khoan

Trouble Shooting in Drilling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Drill will not enter work Mũi khoan không khoan được phôi	<ul style="list-style-type: none"> * Drill is dull. * Lip relief too small. * Too thick a web. * Mũi khoan quá dài. * Góc khoan quá nhỏ. * Độ dày tâm quá lớn. 	<ul style="list-style-type: none"> * Grind lip relief sufficiently. * Grind web thinning. * Choose a drill with narrow web. * Mài góc dao đủ độ lớn. * Giảm độ dày tâm. * Chọn độ dài tâm phù hợp.
Margin chipping Mẻ lưỡi dao	<ul style="list-style-type: none"> * Oversized jig bushing. * Đầu kẹp khoan quá lớn. 	<ul style="list-style-type: none"> * Choose the suitable jig bushing for drill diameter. * Lựa chọn đầu kẹp khoan phù hợp với đường kính dao.
Cutting lip breaks Mẻ đầu nhọn	<ul style="list-style-type: none"> * Lip relief too much. * Feed too heavy. * Góc sau quá lớn. * Bước tiến quá nhanh. 	<ul style="list-style-type: none"> * Grind lip relief sufficiently. * Decrease feed rate. * Chọn góc phù hợp * Giảm tốc độ bước tiến.
Tang breaks Đứt khoan đồng	<ul style="list-style-type: none"> * Imperfect fit between taper shank and socket. * Burred or Badly worn sockets. * Cán dao và bầu kẹp không vừa. * Bầu kẹp có ba vĩa, mòn. 	<ul style="list-style-type: none"> * Clean the dirt or chips in sockets. * Change the worn sockets to new ones. * Vệ sinh vết bẩn hoặc phôi ở bầu kẹp. * Thay bầu kẹp bị mòn.
Drill breaks in brass Đầu nhọn khoan hỏng	<ul style="list-style-type: none"> * Unsuitable drill. * Flutes clogged with chips. * Dùng loại mũi khoan không phù hợp. * Nghẹt phôi. 	<ul style="list-style-type: none"> * Choose the suitable drill for work material. * Chọn mũi khoan phù hợp với vật liệu gia công.
Chipping of drill center Mòn đầu khoan	<ul style="list-style-type: none"> * Lip relief too much. * Feed too heavy. * Góc sau quá lớn. * Bước tiến quá lớn. 	<ul style="list-style-type: none"> * Grind lip relief sufficiently. * Decrease feed rate. * Mài lưỡi khoan. * Giảm bước tiến.

Mục Lục
IndexMũi Taro
TapsMũi Khoan
DrillsDao Doa
ReamersDao Phay
SUPER CoatingDao Phay
SUPER PRODao Phay
HSSCo8Dao Phay
Diamond CoatingPhụ lục
Appendix

Trouble Shooting in Drilling

Xử lý sự cố trong quá trình khoan


Trouble Shooting in Drilling

Problem Vấn đề	Causes Vấn đề phát sinh	Solutions Giải pháp
Mũi Taro Taps Mũi Khoan Drills Đường kính lỗ quá lớn Hole oversize	* Unequal angle or length of cutting edges. * Loosen spindle. * Lưỡi cắt không cân đối hoặc không đều. * Trục chính bị lỏng.	* Resharpener point, choose correct drills. * Tighten spindle sufficiently. * Mài lại đầu mũi khoan, chọn loại mũi khoan phù hợp. * Siết chặt trục chính.
Dao Doa Reamers Dao Phay SUPER Coating Outer corners Gãy góc khoan	* Cutting speed too high. * Hard spots in work materials. * Flutes clogged with chips. * Too wear of drills. * Tốc độ cắt quá cao. * Phôi có phần quá cứng. * Rãnh thoát phoi bị tắc. * Mũi khoan bị mòn nhiều.	* Grind point to suit work material. * Decrease the feed rates. * Resharpener early before too wear. * Chọn đầu mũi khoan phù hợp với vật liệu gia công. * Giảm tốc độ vào dao. * Kịp thời mài dao.
Dao Phay SUPER PRO Dao Phay HSSCo8 Large chip of one flute and small chip of other flute Rãnh cắt dài ngắn không đều nhau	* Improperly ground point. * Only one lip doing all the cutting. * Chọn đầu mũi khoan không thích hợp. * Dao chỉ có 1 lưỡi.	* Properly grind point. * Grind point with same point angle and length of lip. * Grind with small lip height. * Mài đầu khoan đúng cách. * Mài đầu khoan có độ dài lưỡi là góc cắt tương đương nhau. * Kịp thời mài dao.
Dao Phay Diamond Coating Hole rough Lỗ khoan thô ráp	* Improperly ground point. * Unenough coolant supply * Too much feed. * Fixture not rigid. * Mài góc cắt không thích hợp. * Nước tưới nguội không đủ. * Bước tiến quá lớn. * Giá đỡ không kiên cố.	* Properly grind point. * Supply coolant enoughly. * Decrease the feed rate. * Tighten the fixture or replace. * Mài đúng góc cắt dao. * Cấp đủ nước tưới nguội. * Giảm tốc độ bước tiến. * Kẹp chặt giá hoặc thay mới.




建辰國際工業責任有限公司


JIAN CHEN INTERNATIONAL INDUSTRIAL CO.,LTD

 FCT@fct.com.vn


 <http://www.FCT.com.vn>


HỒ CHÍ MINH

 458 Lũy Bán Bích, Phường Tân Phú,
Thành phố Hồ Chí Minh


 (+84) 028 66 533 833


HO CHI MINH

 458 Luy Ban Bich, Tan Phu Ward, Ho
Chi Minh City


 (+84) 028 66 533 833


BÌNH DƯƠNG

 56A Huỳnh Văn Lũy, Phường Phú Lợi,
Tp Thủ Dầu Một, Bình Dương


 (+84) 0274 6512 472


BINH DUONG

 56A Huynh Van Luy, Phu Loi Ward, Thu
Dau Mot City, Binh Duong


 (+84) 0274 6512 472


BẮC NINH

 Khu phố 3 Cẩm Giang, Phường Đồng
Nguyên, Tp Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh

 (+84) 0222 7300 899

BAC NINH

 Quarter 3 Cam Giang, Dong Nguyen
Ward, Tu Son City, Bac Ninh

 (+84) 0222 7300 899

Zalo Find us on Zalo!
0909188206



Web
»»



     
TOOLS FOR FUTURE